CRUSTACÉS SCHIZOPODES ET DÉCAPODES

Par Maurice CAULLERY

Maître de Conférences de Zoologie à la Faculté des Sciences de Lyon.

M. Kœhler a eu l'amabilité de me confier l'étude des Crustacés Schizopodes et Décapodes recueillis par le " Caudan ". J'y ai trouvé quarante-huit espèces, dont cinq nouvelles, pour lesquelles j'ai cru devoir former deux genres et un sous-genre nouveaux. Un assez bon nombre, en outre, n'avaient pas encore été signalées dans le golfe de Gascogne. Parmi les formes déjà connues, celles qui ont été recueillies dans la première partie de la campagne, aux profondeurs maxima, ne sont encore, à l'heure actuelle, représentées que dans un petit nombre de musées. L'ensemble constitue donc une contribution appréciable à notre connaissance de la faune abyssale, et un enrichissement précieux pour la collection du Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Lyon.

J'énumérerai successivement les espèces[1] en indiquant les stations où elles ont été recueillies, la profondeur de ces stations, et, autant que possible, la distribution géographique de chaque forme, dans l'état actuel de nos connaissances.

Parmi les Schizopodes, il en est que l'on considère comme animaux de surface et que l'on verra relatés, par exemple, à la station 2 (profondeur 1 710 mètres). La façon dont les dragages ont

1. Je n'ai pas jugé nécessaire d'indiquer, à propos de chacune d'elles, la synonymie complète. J'ai fréquemment renvoyé à un mémoire où elle était donnée, me contentant d'indiquer, autant que possible, celui où était contenue la description originale et ceux renfermant des figures.

été effectués n'exclut pas la possibilité pour ces animaux de pénétrer dans le chalut pendant qu'on le remontait. Comme nous ne pouvons d'ailleurs, dans cette hypothèse, aucunement préciser la profondeur réelle à laquelle ils ont été pris, j'ai préféré, pour les formes mêmes qui ne semblent pas venir du fond, me contenter d'indiquer la profondeur de la station correspondante.

J'ai adopté la classification proposée par Boas (**3**, **4**) pour les Podophthalmes, et qui marque un si grand progrès dans nos connaissances morphologiques sur le groupe. Ortmann (**41**) regrette avec raison qu'elle n'ait pas été employée dès son apparition par l'unanimité des auteurs. J'adopte, d'une façon à peu près absolue, la terminologie qu'Ortman a employée dans ses derniers mémoires (**41**, **42**).

O. EUPHAUSIACEA, BOAS.

FAMILLE EUPHAUSIIDÆ, Dana.

Genre NYCTIPHANES, G. O. Sars.

Nyctiphanes norvegica, M. Sars.

Thysanopoda norvegica, M. Sars (**51**).

Station 1. — Profondeur : 560 mètres. Quatre individus.
Station 2. — Profondeur : 1 710 mètres. Quatre individus.
Station 16. — Profondeur : 1 220 mètres. Quatorze individus.

Cette espèce a été signalée pour la première fois en 1856 par M. Sars, sous le nom de *Thysanopoda norvegica*; elle a été retrouvée depuis par divers auteurs. On trouvera la synonymie dans Norman (**39**), p. 459. Elle était antérieurement connue sur divers points des côtes de Norvège, de Suède et du Danemark, des îles Britanniques, du Groënland et sur la côte atlantique des États-Unis.

Genre THYSANŒSSA, Brandt.

2. **Thysanœssa neglecta**, Kröyer.

Thysanœssa neglecta, Kröyer (**29**), pl. VII, fig. 3*a-d*.
Thysanopoda longipes, Brandt (**5**), p. 52, pl. VI, fig. 6-7.

Station 2. — Profondeur : 1 710 mètres. Un individu.

Je n'ai eu entre les mains qu'un seul exemplaire de ce Crustacé, et en assez mauvais état. On trouvera sa synonymie détaillée dans Norman (**39**), p. 462.

Il avait été trouvé antérieurement sur les côtes de Norvège, des États-Unis (Atlantique), sur la côte de Sibérie, au Groënland, sur les côtes anglaises, à de faibles profondeurs.

Genre EUPHAUSIA, Dana.

3. **Euphausia pellucida**, Dana.

Euphausia pellucida, Dana (**7**), p. 641, pl. XLII, fig. 4.
E. pellucida, G. O. Sars (**49**), p. 75, pl. XI et XII.

Station 2. — Profondeur : 1 710 mètres. Huit individus.

Cette espèce a été rencontrée dans presque toutes les mers du globe et signalée à des profondeurs allant jusqu'à 800 mètres.

O. MYSIDACEA, BOAS

S. O. LOPHOGASTRIDA

FAMILLE LOPHOGASTRIDÆ

Genre LOPHOGASTER, M. Sars.

4. **Lophogaster typicus**, M. Sars.

Lophogaster typicus, M. Sars (**52**), p. 1-37, pl. I, II, III.
L. typicus, G. O. Sars (**49**), p. 14, pl. I, fig. 1-7.

Station 23. — Profondeur : 400 mètres. Deux individus.

Cette espèce a été trouvée antérieurement sur les côtes de Norvège, des îles Britanniques, dans l'Atlantique et la Méditerranée et au Sud du cap de Bonne-Espérance.

Genre GNATHOPHAUSIA, Willemœs-Suhm.

5. **Gnathophausia Zoæa**, Will.-Suhm.

Gnathophausia Zoæa, Will.-Suhm (**66**), p. 32, pl. IX, fig. 2-15; pl. X, fig. 4.

G. Zoæa, A. Milne-Edwards (**12**).

G. Zoæa, G. O. Sars (**49**), p. 44, pl. VI, fig. 6-10.

Station 9. — Profondeur : 1 200 mètres. Trois individus.

Station 10. — Profondeur : 800 mètres. Six individus.

Cette espèce a une vaste extension dans l'Atlantique et le Pacifique ("Challenger", "Albatross"). Elle a déjà été recueillie par le "Travailleur" dans le golfe de Biscaye.

S. O. MYSIDÆ

FAMILLE MYSIDÆ

Genre PSEUDANCHIALUS, n. g.

Je crée ce genre pour un Schizopode qui, ainsi qu'il résultera de la description suivante, ressemble beaucoup aux espèces du genre *Anchialus* Kröyer, mais en diffère en ce que l'écaille de l'antenne est très développée, tandis qu'elle est petite chez les *Anchialus*.

6. **Pseudanchialus megalolepis**, n. sp. (pl. XIII.)

Station 2. — Profondeur : 1 710 mètres. Trois individus (2 ♀ et 1 ♂).

Le *céphalothorax* présente une courte dent rostrale, et deux dents également courtes, en face des axes des pédoncules antennulaires; l'extrémité antérieure du bord latéral présente également une dent assez saillante. Il n'y a pas d'épines sur la surface de la carapace.

Les *yeux* sont assez volumineux, portés sur des pédoncules courts ; les cornées occupent une petite partie de la face supérieure. Sur les individus conservés dans l'alcool, le pigment était d'un rouge vif.

Les *anneaux abdominaux* sont subégaux; le telson est long, fortement échancré à son extrémité. Les bords sont garnis, sauf dans la partie antérieure, de soies serrées parmi lesquelles il en est de plus fortes, régulièrement intercalées. L'extrémité de chacun des lobes du telson présente, en outre, une forte épine.

Les *antennules* ont deux flagella très longs ; l'article basilaire du pédoncule est long et légèrement excavé pour recevoir l'œil; l'article médian est très court; l'article terminal porte, chez le mâle, un faisceau touffu de grands poils minces, formant un pinceau épais et aplati.

Les *antennes externes* ont un flagellum également long; l'article terminal du pédoncule est muni d'une forte dent du côté externe ; l'*écaille est très longue* ; elle dépasse de beaucoup la base du flagellum; son bord externe ne porte pas de soies ; il se termine par une dent.

Les *mandibules* sont fortes; elles présentent un lobe garni d'un massif de dents robustes et un deuxième lobe muni de poils raides, disposés en rangées régulières et très serrées; ce deuxième lobe est réuni au premier par une crête munie des mêmes poils. Le palpe mandibulaire est tri-articulé, très développé. Son extrémité antérieure atteint la base des flagella antennulaires. L'article terminal porte une rangée de soies raides, assez courtes, plantées le long d'une ligne hélicoïdale.

La *première maxille* se compose de deux lobes, dont le bord libre est garni de soies raides.

La *deuxième maxille* se compose d'un endopodite dont les deux

derniers articles sont bien distincts, séparés par des articulations ; leur bord interne est garni de soies; on distingue, en outre, trois lobes correspondant aux articles basilaires, et un exopodite bien développé.

Le *maxillipède* offre six articles et est muni d'un long exopodite.

Les *péreiopodes* sont longs, biramés. Le dactylopolite du premier est assez élargi et garni de fortes soies; celui des suivants est une griffe allongée et mince. Le propodite des péreiopodes postérieurs est subdivisé en un certain nombre d'articles. Les trois derniers péreiopodes portent des lamelles incubatrices chez la femelle.

Les *pléopodes* sont rudimentaires chez la femelle. Chez le mâle, ils sont tous bien développés et biramés. A la base des rames est annexé en outre un appendice qui n'est, sur aucun des pléopodes, enroulé en spirale, comme dans le genre *Siriella*. Sur le premier pléopode, les deux rames sont inégales. Elles sont subégales sur les paires suivantes.

Les *uropodes* dépassent le telson; la rame externe, qui est la plus longue, a un bord lisse dans son premier quart; puis on trouve une forte épine, et les trois derniers quarts du bord externe ainsi que le bord interne sont munis de soies longues et serrées. La rame interne est régulièrement munie de soies, sauf dans la partie antérieure de son bord externe.

Cette description, ainsi que les figures, montre les grandes affinités de la présente espèce avec celles du genre *Anchialus*. Les appendices buccaux, les péreiopodes, les pléopodes, les uropodes et le telson sont à peu près identiques. La seule différence importante est dans la grandeur de l'écaille antennaire, caractère qui sépare nettement la forme actuelle des diverses espèces d'*Anchialus*. D'autre part, elle se distingue par son telson des genres *Siriella*, *Erythrops*, etc.

O. DECAPODA

S. O. NATANTIA

I. — PENÆIDEA

FAMILLE PENÆIDÆ

Genre SOLENOCERA, Lucas.

7. **Solenocera siphonocera**, Philippi.

Penæus siphonoceros, Philippi (**44**), p. 190, pl. IV, fig. 3.
Solenocera siphonocera, Lucas (**33**), p. 223, pl. VII, fig. 5.
Penæus siphonocerus, Heller (**26**), p. 295, pl. X, fig. 12.
Solenocera siphonocera, Miers (**34**), p. 301.
Solenocera siphonocera, Smith (**60**), p. 186.

Station 19. — Profondeur : 400 mètres. Trois individus.

Cette espèce avait été trouvée antérieurement en divers points de la Méditerranée et dans le golfe du Vénézuéla.

FAMILLE SERGESTIDÆ

Genre SERGIA, Stimpson.

8. **Sergia robusta**, Smith.

Sergestes robustus, Smith (**56**), p. 445; (**57**), p. 97, pl. XVI, fig. 5-8 *b*; (**59**), p. 416, pl. VIII, fig. 3-6 *b*; (**61**), p. 93, pl. XX, fig. 6.

Station 8. — Profondeur : 2 200 mètres. Un individu.
Station 9. — Profondeur : 1 200 mètres. Un individu.
Station 10. — Profondeur : 800 mètres. Cinq individus.

Cette espèce avait été draguée sur divers points de la côte orientale des Etats-Unis par le "Blake" et l' "Albatross", à des profondeurs variant entre 500 et 2 575 brasses.

II. — EUCYPHIDEA

FAMILLE PASIPHÆIDÆ

Genre DANTECIA, n. g.

Je crée ce genre pour une espèce qui se distingue des *Pasiphaë* en ce que la mandibule est pourvue d'un palpe uniarticulé, et des *Leptochela* (qui ont le caractère précédent) en ce que la deuxième maxille est entièrement dépourvue de lacinies sur l'exopodite.

Les appendices buccaux des *Pasiphæidæ* témoignent d'une spécialisation marquée par la réduction et la disparition de parties typiques chez les formes primitives des *Eucyphidea*. Les variations de ces appendices d'une forme à l'autre me paraissent donc avoir dans cette famille une grande importance et pouvoir bien servir à pratiquer des coupes génériques.

Si l'on fait abstraction des genres *Phye* et *Orphania*[1], fondés sur des caractères dont la valeur générique est peu nette, on a donc, pour délimiter les genres de *Pasiphæidæ*, en allant des formes le moins spécialisées à celles qui le sont le plus, les caractères suivants :

Palpe mandibulaire	à 2 articles bien développés	2e maxille avec lacinies. . .	*Psathyrocaris*, Wood-Mason.
		2e maxille sans lacinies. . .	*Parapasiphaë*, Smith.
	à 1 article	2e maxille avec lacinies	*Leptochela*, Bate.
		2e maxille sans lacinies.	*Dantecia*, n. g.
	N'existant pas. Pas de lacinies à la 2e maxille .		*Pasiphaë*, Savigny.

9. **Dantecia**[2] **Caudani**, n. sp. (Pl. XIV ; fig. 1-11.)

Station 2. — Profondeur : 1710 mètres. Un exemplaire.

Le *céphalothorax* se termine en avant par une pointe rostrale

1. *Orphania* a été créé par Bate [(1) p. 872], pour un exemplaire unique et incomplet ; *Phye* a été créé par Wood-Mason pour réunir *Pasiphaë princeps*, Smith, *P. acutifrons*, Bate, *P. forceps*, A. Milne-Edwards, *P. Alcocki* Wood-Mason. Le caractère de ce genre serait d'avoir une carapace carénée dorsalement, deux épines branchiostégales et un telson fourchu.

2. Je dédie ce genre à mon ami Le Dantec.

peu marquée : ses bords antérieur et inférieur ne présentent pas d'épines. On remarque un sillon transversal correspondant à la partie postérieure de la région gastrique ; l'*abdomen* n'est pas caréné. Le *telson* est un peu plus long que le sixième anneau abdominal ; il présente une légère dépression longitudinale à sa face supérieure et son extrémité légèrement tronquée porte deux soies assez fortes, comprenant entre elles deux ou trois poils fins.

Les *yeux* sont portés par un pédoncule dont la largeur est à peu près constante ; il est cependant légèrement renflé dans sa partie inféro-externe, immédiatement en arrière de la cornée ; il porte à son angle supéro-antérieur un tubercule spiniforme. La cornée occupe l'extrémité antérieure du pédoncule sur les exemplaires conservés, elle est peu pigmentée et il semble bien que l'organe visuel soit en voie d'atrophie chez cette espèce.

L'*antennule* porte, sur son article basilaire, un stylocérite terminé par une dent assez aiguë. Les deux flagella sont légèrement inégaux. Ils étaient cassés sur l'exemplaire étudié, mais semblent très longs.

L'*antenne* présente un long flagellum. L'écaille dépasse la base du flagellum ; elle est aplatie à sa base et se termine en pointe effilée.

La *mandibule* est bien développée ; son bord denté est robuste ; le palpe est grêle, uniarticulé, terminé par un long poil.

La *première maxille* a la forme habituelle chez les *Pasiphæidæ*. Les deux branches de l'endopodite sont fortes et garnies de soies robustes. L'exopodite est également bien représenté.

La *deuxième maxille* se compose d'un exopodite peu étalé et d'un endopodite grêle, sur lequel les lacinies ont complètement avorté.

Le *premier maxillipède* est peu robuste ; son exopodite présente deux articles seulement, le terminal recourbé en cuiller ; l'endopodite est rudimentaire ; il existe un épipodite bilobé.

Le *deuxième maxillipède* se compose de six articles ; les deux terminaux sont garnis de soies résistantes : sur l'article basilaire un tubercule représente probablement l'exopodite.

Le *troisième maxillipède* offre un endopodite tri-articulé (dont

l'article terminal est très velu intérieurement), un exopodite allongé, bien développé et un épipodite bien distinct, mais court.

Les *deux premiers péreiopodes* sont semblables entre eux ; le second est un peu plus allongé ; l'endopodite comprend cinq articles ; les deux derniers forment une pince très allongée dont les deux doigts se croisent à leur extrémité et sont garnis, dans toute leur longueur, sur leur face interne, d'épines très serrées et très régulières. L'ischiopodite et le méropodite du deuxième péreiopode présentent quelques épines robustes sur leur bord interne. L'exopodite est bien développé et composé d'une série d'anneaux courts.

Les *trois derniers péreiopodes* sont filiformes ; chacun d'eux est biramé ; le troisième est le plus long ; son endopodite comprend six articles ; l'exopodite est bâti sur le même type que ceux des pattes précédentes.

Le *quatrième péreiopode* a un endopodite composé de cinq articles ; le dernier est allongé et muni de soies robustes. Le cinquième péreiopode n'a plus que quatre articles à l'endopodite.

Les *pléopodes* sont biramés ; les deux rames sont égales en longueur et subégales en épaisseur. Sur le premier cependant elles sont inégales.

Les *uropodes* sont bien développés ; la rame externe est la plus longue ; elle porte une dent un peu avant son extrémité. La rame interne, plus courte, dépasse encore le telson.

Genre PSATHYROCARIS, Wood-Mason.

10. **Psathyrocaris fragilis**, Wood-Mason ; var. **atlantica**, nov. (Pl. XIV ; fig. 12-15.)

Station 10. — Profondeur : 800 mètres. Un individu.

L'exemplaire unique dont j'ai pu disposer présente une concordance à peu près parfaite avec la description du genre *Psathyrocaris* donnée par Wood-Mason [(**69**), p. 168, pl. X et XI]. Cette description s'appliquait en même temps à l'espèce unique,

Psathyrocaris fragilis, qu'il avait trouvée par 240 brasses dans la mer des Indes.

L'exemplaire du "Caudan" était incomplet, il y manquait presque tous les péreiopodes. Il diffère du *Psathyrocaris fragilis* type en ce que l'endopodite du troisième maxillipède offre cinq articles, au lieu de quatre dans l'espèce indienne, où les articulations séparent les articles 1, 2-3-4, 5, 6-7. Ici l'articulation 2-3 n'a pas disparu. La disposition des épines sur le rostre est aussi légèrement différente. Je fais, en raison de ces différences, une variété nouvelle pour la forme européenne. Sauf ces deux points, la description de Wood-Mason s'applique identiquement à l'espèce du "Caudan".

J'ai figuré l'antennule et l'antenne qui n'existaient plus sur les individus étudiés par Wood-Mason.

FAMILLE HOPLOPHORIDÆ.

Genre ACANTHEPHYRA, A. M. Edwards.

11. **Acanthephyra purpurea**, A. Milne-Edwards.

Acanthephyra purpurea, A. Milne-Edwards (**11**), p. 933.

A. purpurea, A. Milne-Edwards (**12**).

Miersia Agassizii, Smith (**57**), p. 67 ; pl. XI, fig. 5-7 ; pl. XII, fig. 1-4.

Miersia Agassizii, Smith (**59**), p. 372, pl. VIII, fig. 1.

Acanthephyra Agassizii, Smith (**61**), p. 63, pl. XV, fig. 1, 6, 7 ; pl. XVI, fig. 2.

A. purpurea, Ortman (**42**), p. 43.

Station 10. — Profondeur : 800 mètres. Trois individus.

Les trois individus que je rapporte à cette espèce diffèrent du type figuré par les auteurs précédents, en ce que les pattes thoraciques ne sont pas bordées de longs poils, mais présentent seulement des épines régulièrement espacées sur le méropodite. Le telson est garni de douze paires d'épines.

A. purpurea a été recueilli par le "Talisman" en face des côtes du Portugal, par le "Challenger" en divers points de l'Atlantique, par le "Blake" et l' "Albatross" sur les côtes des Etats-Unis, par le "National" au cap Vert, à des profondeurs variant de 400 à 4 000 mètres.

Genre EPHYRINA, Smith.

Synonyme : **Tropiocaris**, Bate.

12. **Ephyrina Hoskynii**, Wood-Mason.

Ephyrina Hoskynii, Wood-Mason (**70**), p. 194.

Station 9. — Profondeur : 1 200 mètres. Un individu.

Longueur totale 110 millimètres; longueur du céphalothorax 30 millimètres.

Ephyrina Hoskynii est une espèce faite par Wood-Mason, pour un Crustacé extrêmement voisin de *Ephyrina Benedicti*, Smith [(**61**), p. 70; pl. XIV, fig. 3; pl. XVI, fig. 4], *Tropiocaris planipes*, Bate [(**1**), p. 835, pl. CXXXVI, fig. 1], mais différent en ce que le troisième segment abdominal ne se prolonge pas postérieurement en une épine. C'est également la seule différence qu'offre avec *Tropiocaris planipes* un Crustacé du "Caudan", dont il n'a été récolté qu'un exemplaire. Je l'identifie donc à *Ephyrina Hoskynii*, qui jusqu'ici n'avait été trouvé que dans l'Océan Indien (par 740 brasses).

Ephyrina Benedicti a été récoltée sur la côte Atlantique des Etats-Unis ("Albatross", 960 brasses) et au sud du Japon ("Challenger", 2 425 brasses).

Ces deux espèces ont donc une vaste extension.

FAMILLE NEMATOCARCINIDÆ.

Genre NEMATOCARCINUS, A. M. Edw.

13. **Nematocarcinus ensifer**, Smith.

Eumiersia ensifera, Smith (**57**), p. 77, pl. XIII, fig. 1-9.

Nematocarcinus ensiferus, Smith (**59**), p. 368, pl. VII, fig. 1 : (**61**), p. 60, pl. XVII, fig. 2.

Nematocarcinus ensifer, Faxon (**22**), p. 156.

Station 2. — Profondeur : 1710 mètres. Un individu.
Station 9. — Profondeur : 1200 mètres. Huit individus.
Station 10. — Profondeur : 800 mètres. Dix individus.

Cette espèce a été recueillie antérieurement, sur la côte Atlantique des Etats-Unis et dans le Pacifique, par le "Blake" et l'"Albatross", à des profondeurs variant entre 600 et 2000 brasses.

FAMILLE PANDALIDÆ.

Les auteurs, y compris les plus récents, et notamment Sp. Bate [(**1**), p. 626] et Ortman [(**41**), V, p. 457], indiquent comme l'un des caractères constants de cette famille, l'absence de pinces à la première paire de péreiopodes. Sur les deux espèces que j'examine ci-dessous, chez l'une (*Plesionika Martia*, A. M. Edw.), l'extrémité du premier péreiopode présente une forte saillie dentiforme, qui occupe la place du dactylopodite absent, mais dans l'autre (*Dichelopandalus Bonnieri*, n. sp.) il y a une pince parfaitement nette (pl. XV, fig. 12-13). Elle peut, il est vrai, passer inaperçue si l'on n'observe pas l'appendice au microscope, et même si l'on ne prend pas soin d'examiner le propodite séparé, afin qu'il s'offre bien de face.

En comparant à la fig. 12 certains dessins des auteurs[1], on se

1. Notamment dans Sp. Bate (**1**) : *Nothocaris rostricrescentis*, pl. CXIV, fig. 1 k et 1 k'; *Pandalus modestus*, pl. CXIV, fig. 4 k.

demande si cette pince n'a pas échappé quelquefois aux observateurs dans d'autres formes, et il serait désirable, puisque maintenant son existence est reconnue dans un cas, de la rechercher dans les autres *Pandalidæ*.

Comme, par tous ses autres caractères, l'espèce, où j'ai trouvé cette pince sur le premier péreiopode, se rattache intimement au genre *Pandalus*, je n'ai pas cru, malgré cette particularité, devoir en faire le type d'un nouveau genre. Nous pourrons cependant la distinguer des autres espèces, en la rangeant dans un sous-genre de *Pandalus*, dont le nom *Dichelopandalus*, rappellerait le caractère distinctif.

Genre PLESIONIKA, Bate.

14. **Plesionika Martia**, A. M. Edw (pl. XV, fig. 1-6).

Pandalus Martius, A. M. Edw (**12**).

Station 25. — Profondeur : 400-500 mètres. Deux individus.

Cette forme, dont le " Caudan" a dragué deux individus, n'avait été recueillie antérieurement que par le "Travailleur". A. Milne-Edwards (**12**) en a donné une figure d'ensemble, et j'ai pu comparer à mes échantillons les types du Muséum. Je me contente de figurer (pl. XV, fig. 1) la partie antérieure de l'animal, la forme du rostre étant caractéristique. Le rostre (brisé dans l'exemplaire figuré) est extrêmement long et pourvu à sa base de l'armature suivante : à la face supérieure, six épines rapprochées, allant en augmentant de grandeur, et deux autres bien séparées ; à la face inférieure, il existe quelques poils à la base du rostre, et une rangée d'épines serrées, commençant un peu plus loin que la dernière épine supérieure. Le céphalothorax ne présente pas de carène. Celle du rostre disparaît presque immédiatement en arrière de la première épine. Sur les faces latérales, on voit, très légèrement marqué, un sillon en forme d'U. Le bord antérieur de la carapace se prolonge en une dent en face de l'antennule, et en une autre dent immédiatement au-dessous de l'antenne.

L'*œil* est bien développé ; l'*antennule* (fig. 2) a une écaille pointue, caractère par lequel Bate a séparé les genres *Plesionika* et *Pandalus*. L'écaille de l'*antenne* est très allongée. Les appendices buccaux n'offrent rien de particulier. Le dactylopodite du deuxième maxillipède a à peu près complètement avorté. Le *troisième maxillipède* dépasse d'une très faible longueur l'extrémité de l'écaille de l'antenne. Il porte un exopodite[1].

Les péreiopodes de la première paire ne portent pas de pince. Ceux de la seconde sont égaux entre eux et le carpe présente 22 anneaux sur l'individu examiné.

Longueur totale de l'un des individus : 100 millimètres.

Genre PANDALUS, Leach.

S. G. DICHELOPANDALUS, n. sg.

Mêmes caractères que *Pandalus*; mais le premier péreiopode porte une pince.

15. **Dichelopandalus Bonnieri**, n. sp. (pl. XV, fig. 7-15).

Station 16. — Profondeur : 1200 mètres. Deux individus.
Station 18. — Profondeur : 180 mètres. Un individu.
Station 19. — Profondeur : 400 mètres. Cinq individus.
Station 29. — Profondeur : 180 mètres. Deux individus.

Cette espèce rappelle beaucoup extérieurement certains *Pandalus* et notamment *Pandalus propinquus*. La carapace est lisse. Son bord antérieur présente une dent en face de l'œil, elle est arrondie à son extrémité antéro-latérale.

Le rostre commence par une carène, un peu en arrière du milieu du céphalothorax. Sa partie libre est plus longue que le céphalothorax. Il est d'abord légèrement convexe vers le haut, puis concave,

1. Bate [(**1**)] indique, parmi les caractères du genre *Plesionika*, l'absence d'exopodite sur le troisième maxillipède. La première espèce qu'il décrit ensuite en a un. Ce caractère ne doit pas être conservé. L'inégalité des péreiopodes de la deuxième paire, ne peut pas non plus être regardée comme un caractère générique.

puis se redresse vers l'extrémité. Il est armé, à son bord supérieur, de dix fortes épines mobiles, entre lesquelles sont de fines soies; ces épines sont sub-équidistantes. Elles laissent lisse une assez longue portion, à l'extrémité antérieure. Le rostre, d'abord étroit, s'élargit beaucoup, immédiatement en avant de l'œil, puis va se rétrécissant graduellement. Sur aucun des exemplaires observés le rostre n'était intact. Sur le plus complet, le bord inférieur était muni de cinq dents fixes très fortes, allant en diminuant de hauteur et s'écartant davantage les unes des autres vers l'extrémité. Il est très probable qu'il n'y en avait aucune autre sur la partie manquante; entre elles sont alignées des soies fines. La première de ces dents est au-dessous de la sixième du bord supérieur, et la dernière de celui-ci (la dixième) entre la troisième et la quatrième du bord inférieur.

L'*abdomen* n'est pas caréné, et les somites ne présentent pas d'épine à leur bord postérieur. Le sixième anneau abdominal est plus long que le cinquième et un peu moins long que le telson. Celui-ci ne se termine pas tout à fait en pointe; il est plus long que les uropodes.

L'*œil* est gros, bien développé, porté sur un pédoncule court et conique; le bord de la cornée présente un sinus bien marqué, à la face inférieure.

L'*antennule* a l'article basilaire évidé pour recevoir l'œil, et porte une forte écaille arrondie; les deux flagella sont inégaux.

L'*antenne* présente une écaille bien développée, ayant les trois quarts de la longueur du céphalothorax (non compris le rostre). Le bord interne de l'écaille est muni d'une forte dent au voisinage de son extrémité.

La *mandibule* et la *première maxille* n'offrent rien de particulier.

La *deuxième maxille* présente un épipodite foliacé, un exopodite réduit; à l'endopodite, les deux lacinies supérieures sont bien développées; les deux inférieures sont indiquées, mais rudimentaires.

Le dactylopodite du *deuxième maxillipède* est bien développé.

Le *troisième maxillipède* porte un exopodite; l'épipodite est bilobé.

Le *premier péreiopode* présente sept articles; il se termine par une pince.

La *deuxième paire de péreiopodes* est asymétrique; l'appendice gauche est le plus long et son carpe est divisé en 40-50 articles; le droit est le plus court et le carpe a 5 articles.

Les *trois dernières paires de péreiopodes* sont semblables et se terminent par des griffes.

Les *pléopodes* sont biramés et normaux.

FAMILLE NIKIDÆ

Genre NIKA, Risso.

16. **Nika edulis**, Risso.

N. edulis, Risso (**45**), p. 85.
N. edulis, H. M.-Edwards (**18**), t. 2, p. 364; (**19**) pl. LII, fig. 1.
N. edulis, Heller (**26**), p. 232, pl. VII, fig. 17-19.

Station 18. — Profondeur : 180 mètres. Un exemplaire.
Station 19. — Profondeur : 400 mètres. Quatre exemplaires.

FAMILLE CRANGONIDÆ

Genre PONTOPHILUS, Leach.

17. **Pontophilus norvegicus**, M. Sars.

Crangon norvegicus, M. Sars (**51**).

Station 9. — Profondeur : 1 200 mètres. Onze individus.
Station 10. — Profondeur : 800 mètres. Onze individus.
Station 13. — Profondeur : 1 200 mètres. Quatre individus.

Cette espèce a été signalée en divers points de l'Atlantique Nord, aussi bien sur les côtes européennes que sur les côtes américaines où elle a été recueillie par l' " Albatross ". Le " Travailleur " l'avait trouvée déjà dans le golfe de Gascogne.

18. **Pontophilus spinosus**, Leach.

Crangon spinosus, Leach (**30**), tab. XXXVII.

Station 19. — Profondeur : 400 mètres. Neuf individus.

L'espèce a déjà été signalée sur divers points des côtes de Norvège, des îles Britanniques et dans la Méditerranée.

III. — STENOPIDEA

FAMILLE STENOPIDÆ

Genre SPONGICOLA, de Haan.

19. **Spongicola Kœhleri**, n. sp. (Pl. XVI, fig. 1-9.)

Station 4. — Profondeur : 1 410 mètres. Cinq individus.

Le " Caudan " a dragué plusieurs échantillons d'une *Spongicola* qui diffère par plusieurs caractères de l'espèce unique connue jusqu'ici, *Spongicola venusta*, de Haan (**24**); celle-ci provenait du Pacifique.

Les exemplaires du " Caudan " ont été trouvés dans des *Regadrella phœnix*, O. Schmidt.

Le *céphalothorax* a la même forme générale que dans *Sp. venusta*; le rostre présente, sur la crête supérieure, 7 dents, sans compter la pointe terminale; ces dents sont à peu près équidistantes; la distance de la plus antérieure à la pointe est plus grande que l'intervalle de deux dents. On remarque un sillon assez marqué sur la région gastrique. L'angle antéro-inférieur du céphalothorax est arrondi. On compte deux épines sur cet angle; deux un peu en arrière, sur la face latérale du céphalothorax; deux autres au voisinage du rostre, de chaque côté et enfin cinq autres en arrière du sillon gastrique.

Les *anneaux abdominaux* sont bien développés; leurs bords

latéraux sont arrondis, tandis qu'ils sont pointus dans *Spongicola venusta*.

Le *telson* ressemble à celui de cette dernière espèce.

Les appendices ont aussi la même forme générale.

L'*antenne externe* diffère en ce que son écaille ne présente que trois dents sur son bord externe au lieu de cinq.

Les *yeux* sont pédonculés et assez grands. Ils ne sont pigmentés que suivant un anneau étroit, à la base de l'hémisphère oculaire, dont la surface presque entière reste blanche. Cette régression de l'organe visuel ne paraît pas aussi marquée dans *Sp. venusta*, si l'on s'en rapporte au texte et aux figures de Sp. Bate.

La *mandibule* est forte et présente deux grosses dents, au-dessous desquelles on en compte cinq à six plus petites (les dents seraient à peine marquées dans *Sp. venusta*); le palpe est bien développé, triarticulé.

Les autres appendices buccaux ressemblent à ceux de *Sp. venusta*.

Les *trois premières paires de péreiopodes* sont munies de pinces et vont en augmentant de force, d'avant en arrière; la troisième paire est moins massive que dans *Sp. venusta*, le propodite est moins ramassé et son bord externe n'est pas denté; le carpe est également moins trapu et de même le méropodite qui ne présente pas d'épine à son extrémité distale.

La *quatrième et la cinquième paire de péreiopodes* se terminent par un doigt bi-denté; un troisième denticule est à peine ébauché.

Les appendices abdominaux sont longs, biramés, foliacés.

Chez le mâle, la pince du troisième péreiopode est un peu plus forte que chez la femelle; la première paire de pléopodes est moins développée mais reste foliacée.

Il y a donc entre *Spongicola venusta* et *Sp. Kœhleri* de nombreux caractères différentiels; chacun, en particulier, est, il est vrai, peu important. Ces deux formes dérivent probablement d'une même espèce et se sont individualisées sur deux points géographiquement très éloignés. Beaucoup de types abyssaux présentent des faits de même ordre (*Nephropsis*, *Polycheles*, etc.).

Parmi les exemplaires recueillis, deux femelles portaient des embryons. Les œufs sont de très grande taille (2 millimètres de diamètre). Dans l'un des deux cas, les embryons, encore enfermés dans la coque de l'œuf, présentaient tous les appendices avec leur aspect caractéristique; le rostre et les yeux étaient également formés. *Spongicola* éclôt donc à un état presque identique à l'adulte, à des détails d'ornementation près.

Willemös-Suhm (lettre à Siebold, *Zeitsch. für wiss. Zoologie*, t. XXVI, p. LXXIV, 1876) avait décrit l'éclosion d'embryons de *Spongicola*, à un stade de Zoë avancée. Dans l'espèce européenne l'éclosion est plus tardive encore.

Le genre *Spongicola* n'avait été signalé jusqu'ici que dans le Pacifique, à l'intérieur d'éponges du genre *Euplectella*.

S. O. REPTANTIA

I. — HOMARIDEA

FAMILLE HOMARIDÆ

Genre NEPHROPS, Leach.

20. **Nephrops norvegicus**, Linné.

N. norvegicus, H.-M. Edw (**18**), t. II, p. 336; (**19**), pl. XLIX, fig. 3.

N. norvegicus, Heller (**26**), p. 220.

Station 20. — Profondeur : 250 mètres. Un exemplaire.

Genre NEPHROPSIS, Wood-Mason.

21. **Nephropsis atlantica**, Norman.

N. atlantica, Norman (**38**), p. 684.

N. atlantica, Wood-Mason et Alcocq (**70**), p. 198, fig. 4.

Station 11. — Profondeur : 650 mètres. Un individu.

Les diverses espèces décrites dans le genre *Nephropsis* sont très voisines les unes des autres. Le " Caudan " a dragué un individu femelle appartenant à ce genre. Il est parfaitement conforme à la description donnée par Norman pour *Nephropsis atlantica*. L'exemplaire décrit par l'auteur anglais était un mâle.

La femelle présente, à la face ventrale, à la hauteur de la troisième paire de pattes, dans la région médiane, une saillie haute de 2 à 3 millimètres et à peu près aussi longue. Elle est divisée, dans le plan de symétrie, en deux moitiés, par une échancrure profonde. La face interne du basipodite de la troisième paire de pattes est appliquée contre cette saillie et sur cette face, se trouve l'orifice sexuel.

Cette disposition, particulière à la femelle, n'a pas été signalée, à ma connaissance, dans le genre *Nephropsis*.

Les œufs de *Nephropsis* ont environ 1 millimètre de diamètre.

II. — ERYONIDEA

FAMILLE ERYONIDÆ

Genre POLYCHELES, Heller.

22. **Polycheles**[1] **sculptus**, Smith.

Polycheles sculptus, Smith (**54**), p. 269.
Pentacheles sculptus, Smith (**55**), p. 345, pl. VII.
Polycheles spinosus, A. Milne-Edwards (**9**), p. 66.
Pentacheles sculptus, Smith (**57**), p. 23, pl. III et IV.

Station 9. — Profondeur : 1 200 mètres. Un individu.
Station 10. — Profondeur : 800 mètres. Deux individus.
Station 11. — Profondeur : 650 mètres. Un individu.

1. Je me range à l'opinion de Faxon [(**22**) p. 117] qui ne distingue pas les deux genres *Polycheles*, Heller et *Pentacheles*, Bate. Ce dernier est fondé sur la présence d'une pince à la dernière paire de pattes thoraciques. Or, on a reconnu que, dans certaines espèces, la femelle seule possédait ce caractère, à l'exclusion du mâle.

Polycheles sculptus a été antérieurement signalé dans la partie occidentale de l'Atlantique. L' " Albatross ", en a trouvé une variété à peine distincte dans le Pacifique, au voisinage de l'Amérique Centrale : *Polycheles sculptus pacificus*, Faxon (**22**), p. 122, pl. C, fig. 1.

23. **Polycheles nanus**, Smith.

Pentacheles nanus, Smith (**59**), p. 359; (**61**), p. 651, pl. VII, fig. 1, 1*a*.

Polycheles nanus, Faxon (**22**), p. 121, pl. XXXIII, fig. 1, 1*a*, 1*b*.

Station 11. — Profondeur : 650 mètres. Un exemplaire.

Cette espèce a été trouvée dans l'Atlantique, sur les côtes américaines, entre 700 et 1 900 brasses, et dans le Pacifique de 900 à 1 300 brasses. Le " Caudan " en a dragué une femelle, portant sa ponte et mesurant 60 millimètres du front au telson. Elle offre une légère différence, dans la disposition des épines céphalothoraciques, avec le type antérieurement décrit. Comme la disposition de ces épines est très constante dans le groupe, j'ai figuré ce céphalothorax (pl. XVI, fig. 12). Il y a une épine supplémentaire, sur la ligne médiane, dans la région antérieure.

III. — ANOMALA

A. — PAGURIDEA

FAMILLE PAGURIDÆ

Genre PARAPAGURUS, Smith.

24. **Parapagurus pilosimanus**, Smith.

Parapagurus pilosimanus, Smith (**53**), p. 51; (**57**), p. 20, pl. II, fig. 4-4 *d;* (**58**), p. 33, pl. V, fig. 3-5, pl. VI, fig. 1-4 *a*.

P. pilosimanus. — A M.-Edw. et Bouvier (**17**), p. 64, pl. IX, fig. 1-7.

Pagurus pilosimanus. — Ed. Perrier (**43** *bis*), p. 302, fig. 219.

Station 10. — Profondeur : 800 mètres.

Station 13. — Profondeur : 950 mètres.

Nombreux échantillons commensaux d'*Epizoanthus paguriphilus.*

Cette espèce a été recueillie dans toutes les régions de l'Atlantique, dans le Pacifique (Valparaiso, Philippines, Japon), dans l'Océan Indien, entre 500 et 4000 mètres. On en trouvera une synonymie plus complète dans le mémoire de Milne-Edwards et Bouvier (**17**).

M. Milne-Edwards avait d'abord décrit sous le nom de *P. abyssorum*, une forme dont l'indépendance spécifique a été contestée par Henderson (**27**). Il a été reconnu depuis [Milne-Edwards et Bouvier (**15**)] que *P. abyssorum* devait être considéré comme une variété de *P. pilosimanus.*

Genre EUPAGURUS, Brandt.

25. Eupagurus Priedauxii, Leach.

Pagurus Priedauxii, Leach (**30**), pl. XXVI, fig. 5-6.
Eupagurus Priedauxii, Heller (**26**), p. 161, pl. V, fig. 1-8.

Station 17. — Profondeur : 180 mètres.
Station 18. — Profondeur : 180 mètres.
Station 19. — Profondeur : 400 mètres.
Station 20. — Profondeur : 250 mètres.
Station 21. — Profondeur : 190 mètres.
Station 22. — Profondeur : 400 mètres.

Nombreux exemplaires.

26. Eupagurus excavatus, Herbst.

Cancer excavatus, Herbst (**28**), t. II, p. 31, pl. XXIII, fig. 3.
Pagurus angulatus, Risso (**45**), t. II, p. 58, pl. I, fig. 8.

Pour la synonymie, voir : A. M.-Edwards et Bouvier (**17**), p. 76 ou (**14**), p. 217.

Station 17. — Profondeur : 180 mètres.
Station 19. — Profondeur : 400 mètres.
Station 20. — Profondeur : 250 mètres.
Nombreux exemplaires.

Cette espèce, longtemps regardée comme propre à la Méditerranée, a été trouvée dans l'Atlantique par le "Travailleur" et "l'Hirondelle".

B. — GALATHEIDÆ

FAMILLE GALATHEIDÆ

Genre GALATHEA, Fabr.

27. **Galathea strigosa**, Linné.

Cancer strigosus, Linné.
G. strigosa, H. M.-Edwards (**18**), t. II, p. 273, et (**19**), pl. XLVII, fig. 1.
G. strigosa, Heller (**26**), p. 189, pl. VI, fig. 1-2.
G. strigosa, J. Bonnier (**6**), p. 160, pl. XIII, fig. 4-6.

On trouvera une synonymie très complète de cette espèce dans le mémoire de J. Bonnier.

Station 17. — Profondeur : 180 mètres.
Station 18. — Profondeur : 180 mètres.
Station 19. — Profondeur : 400 mètres.
Station 20. — Profondeur : 250 mètres.
Station 21. — Profondeur : 190 mètres.
Station 24. — Profondeur : 400-500 mètres.

Le "Caudan" a recueilli un grand nombre d'exemplaires de cette Galathée, mais tous de petite taille. Aucune femelle ne portait d'œufs. Un certain nombre d'individus étaient parasités par des Sacculines.

Ces exemplaires sont conformes à la description de J. Bonnier. La seule différence est dans le troisième maxillipède, qui porte, non pas deux grandes dents égales, mais une seule sur le méropodite.

G. strigosa a été recueillie dans les différentes mers d'Europe et dans la mer Rouge.

Genre MUNIDA, Leach.

28. **Munida Bamffica**, Pennant.

Astacus Bamfficus, Pennant (**43**), t. IV, pl. XIII, fig. 25.

Munida rugosa, Heller (**26**), p. 192, pl. VI, fig. 5-6.

Munida Bamffica, J. Bonnier (**6**), p. 164, pl. XIII, fig. 7-8.

Munida Bamffica, M.-Edwards et Bouvier (**17**), p. 83, pl. VII, fig. 1-7.

La synonymie complète de cette espèce a été faite par J. Bonnier.

Station 4. — Profondeur : 1410 mètres.
Station 11. — Profondeur : 650 mètres.
Station 13. — Profondeur : 950 mètres.
Station 14. — Profondeur : 960 mètres.
Station 16. — Profondeur : 1200 mètres.
Station 18. — Profondeur : 180 mètres.
Station 19. — Profondeur : 400 mètres.
Station 20. — Profondeur : 250 mètres.
Station 21. — Profondeur : 190 mètres.
Station 22. — Profondeur : 400 mètres.
Station 26. — Profondeur : 4-500 mètres.
Station 27. — Profondeur : 300 mètres.

Assez nombreux échantillons dans chacune de ces différentes stations.

Munida Bamffica a été décrite sous divers noms, notamment *M. rugosa*, *M. subrugosa*, *M. tenuimana*. Le "Caudan" a dragué environ 150 exemplaires de cette espèce, et on peut y observer,

dans la disposition des épines, des variations qui expliquent les noms variés qui lui ont été attribués.

Le type de *Munida Bamffica* présente, sur le bord antérieur des deuxième et troisième segments abdominaux, respectivement six et quatre épines. Or, sans parler de quatre épines situées en avant de la région cardiaque, beaucoup d'individus en présentaient six sur le bord postérieur du céphalothorax, et 6, 4, 2, sur les anneaux abdominaux 2, 3, 4. Les épines du bord postérieur du céphalothorax sont plus fortement développées sur les individus jeunes. Elles paraissent s'atténuer assez régulièrement avec l'âge et disparaître.

Trois individus présentaient des Sacculines.

Munida Bamffica a été trouvée dans les diverses mers d'Europe.

Genre GALATHODES, A. M. Edw. *s. str.;* A. M. Edw. et Bouvier (**16**), p. 276.

29. **Galathodes tridentatus**, Esmark.

Galathea tridentata, Esmark (**20**), p. 239.

Galathodes tridentata, G.-O. Sars (**47**), p. 43, pl. I, fig. 3.

G. tridentatus, A M.-Edw. et Bouvier (**16**), p. 279 et fig. 31, p. 261.

G. tridentatus, Norman (**40**), p. 269.

Station 4. — Profondeur : 1 410 mètres. Deux individus.

Station 16. — Profondeur : 1 200 mètres. Un individu.

G. tridentatus a été signalée déjà dans l'Atlantique, depuis les îles Lofoden jusqu'aux côtes du Maroc.

Genre GASTROPTYCHUS, n. n. (= *Ptychogaster*, A. M. Edw.)

Le nom de Ptychogaster, proposé par A. Milne-Edwards [(**9**), p. 63], ne peut subsister; il a été antérieurement donné à un genre de Chéloniens [Pomel, *Bull. Soc. Géol. France*, 2e série, t. IV, p. 383].

30. **Gastroptychus formosus**, A. M.-Edw. et Bouvier.

Ptychogaster formosus, A. M.-Edwards et Bouvier (**16**), p. 303; p. 205, fig. 9; p. 216, fig. 20.

Ptychogaster formosus, E. Perrier (**43** *bis*), fig. 214, p. 296.

Station 5. — Profondeur : 1700 mètres. Quatre individus (3 ♂ et 1 ♀).

Cette espèce n'a été recueillie, jusqu'à présent, que par le "Talisman", qui l'a draguée dans l'Atlantique, entre Rochefort et le cap Bojador. Nous possédons sur elle des renseignements donnés d'une façon comparative, dans une étude d'ensemble sur le genre [A. Milne-Edw. et Bouvier (**16**), p. 303-305].

Gastroptychus formosus rappelle beaucoup, par son aspect, *G. Milne-Edwardsi*, Henderson [(**27**), p. 174, pl. XX, fig. 2]. Le corps et les bras sont entièrement recouverts d'épines. La carapace présente une pointe rostrale très aiguë, légèrement relevée. La région gastrique est délimitée postérieurement par un sillon profond, auquel se raccorde de chaque côté un sillon tortueux limitant antérieurement la cavité branchiale. Un autre sillon se remarque de chaque côté, en arrière du sillon gastrique. Les épines sont régulièrement disposées. Sur la région gastrique, on en compte 8 : une centrale, 5 autres formant un pentagone à peu près régulier, dont la première serait le centre, et deux autres latérales. Sur la région cardiaque, il y a six épines, disposées par paires, régulièrement espacées, et chacune des régions branchiales présente, vers son bord interne, trois épines principales. On remarque, en outre, des épines plus petites et un certain nombre de granulations, principalement sur les régions branchiales. Là, elles forment, en particulier, une ligne saillante, continue, parallèle au bord latéral de la carapace et à 1/2 millimètre du bord.

Les *anneaux abdominaux* sont également très épineux, sauf la portion médiane des deuxième, troisième et quatrième. Le premier et le second présentent une rangée transversale de huit épines principales; le troisième et le quatrième, quelques denti-

cules latéraux; le cinquième et le sixième ont, dans leur région médiane, des épines disposées par paires. Le telson et les uropodes sont repliés sous l'abdomen.

Les bords latéraux des anneaux abdominaux sont pointus.

A la face ventrale, le plastron sternal offre six épines.

Les pédoncules oculaires sont courts; les yeux sont bien développés et sphériques.

Les *antennules* sont normales. Les *antennes* ne portent pas d'écaille. Le fouet se compose de vingt à trente articles subégaux; chacun d'eux porte une grande soie insérée aux trois quarts de sa longueur, du côté extérieur.

Les *mandibules* ont un palpe tri-articulé et portent sur leur bord interne cinq fortes dents; entre la quatrième et la cinquième, il y en a quelques unes, petites.

Les *maxillipèdes* n'ont pas d'épipodite; l'exopodite du deuxième maxillipède est dilaté en une lame très large. Le troisième maxillipède est très développé et, à l'état d'extension, son extrémité dépasse légèrement l'ischiopodite de la première patte thoracique.

Les *pattes ambulatoires* sont très longues et très épineuses: elles sont assez grêles, à peu près cylindriques et les épines sont disposées par rangées assez régulières. Le méropodite et le propodite sont beaucoup plus longs que le carpopodite; le dactylopodite est court.

La cinquième paire de pattes thoraciques est petite et cachée par l'abdomen. Elle est didactyle.

Le mâle présente deux paires de pattes abdominales transformées pour la copulation, et trois autres paires rudimentaires.

La femelle est munie de quatre paires de pattes abdominales rudimentaires sur les anneaux 2-5.

Genre UROPTYCHUS (= *Diptychus*), A. M. Edw.

Henderson a proposé [(**27**) p. 173] de substituer le nom d'*Uroptychus* à celui de *Diptychus* proposé par Milne-Edwards [(**9**) p. 6] et antérieurement employé.

31. **Uroptychus nitidus,** A. Milne-Edwards. (Pl. XVII, fig. 1-2).

Diptychus nitidus, A. Milne-Edwards (**9**), p. 62.
Uroptychus nitidus, Henderson (**27**), p. 174, pl. XXI, fig. 6.

Station 2. — Profondeur : 1710 mètres. Onze individus.

J'ai figuré certains détails de l'animal, qui peuvent aider à sa détermination ou servir à une étude monographique sur le genre. En particulier, j'ai représenté les pattes abdominales du mâle modifiées pour la copulation.

Cette espèce a été créée par A. Milne-Edwards pour une forme de la mer des Antilles. Le " Talisman " l'a retrouvée depuis, dans l'Atlantique oriental. Faxon en a décrit une variété légèrement différente (*U. nitidus occidentalis*) habitant le Pacifique. Les exemplaires du " Caudan " appartiennent à la variété *concolor*, A. Milne-Edwards.

32. **Uroptychus rubro-vittatus,** A. Milne-Edwards. (Pl. XVII, fig. 3-6.)

Diptychus rubro-vittatus, A. Milne-Edwards (**13**), T. IX, p. 37.
Diptychus rubro-vittatus, J. Bonnier (**6**), p. 170, pl. XIV, fig. 1-8.
Diptychus rubro-vittatus, A. Milne-Edwards et Bouvier (**17**), p. 88, pl. VI, fig. 1-12.

Station 4. — Profondeur : 1410 mètres. Trois individus.
Station 27. — Profondeur : 300 mètres. Deux individus.

Bouvier a donné de la femelle de cette espèce, une description détaillée. Les exemplaires du " Caudan " sont conformes à sa description. Cependant, ils ne présentent pas, sur la ligne médiane dorsale du deuxième segment abdominal, le renflement qui est signalé et figuré par Bonnier (pl. XIV, fig. 2). Il y a des variations assez considérables dans le revêtement pileux de la carapace et des pinces. Certains exemplaires, notamment ceux qui proviennent des stations profondes, sont recouverts d'un duvet très serré.

J'ai figuré la deuxième patte abdominale du mâle. On y retrouve

les mêmes parties que dans *U. nitidus*, mais un peu plus compliquées.

Cette espèce a été trouvée antérieurement sur divers points du golfe de Gascogne et de l'Atlantique oriental.

33. **Uroptychus Bouvieri**, n. sp. (Pl. XVII, fig. 7-14.)

Station 24. — Profondeur : 4-500mètres. Deux individus (mâles).

Le céphalothorax (fig. 7) a, dans son ensemble, une forme assez régulièrement triangulaire; il est à peine bombé. Le plan du rostre est cependant déprimé par rapport au reste de la carapace.

Le *rostre* est légèrement excavé sur sa face supérieure. Ses bords sont lisses. Il n'y a pas de sillon sur la face dorsale du céphalothorax. On distingue seulement par des différences de coloration, les régions gastrique, branchiales et cardiaque. Sur la face dorsale, il existe deux épines immédiatement en arrière de la base du rostre, et dans le prolongement de ses bords; une épine plus petite existait entre les deux précédentes sur l'un des exemplaires.

Outre l'épine terminale antérieure, les bords latéraux de la carapace en offrent, de chaque côté, six; la première est isolée, en avant des régions branchiales, les cinq autres groupées à hauteur de ces régions.

Le *plastron sternal* est légèrement échancré sur son bord antérieur.

L'*abdomen* a les caractères généraux dans le genre *Uroptychus*. Le *telson* n'est pas échancré sur la ligne médiane.

L'œil est bien développé; le pédoncule oculaire atteint le milieu de la longueur du rostre.

L'*antennule* a environ la longueur du rostre. Le bord inférieur de son article basilaire ne présente qu'un petit nombre de grosses dents. Son flagellum principal a 12 articles.

L'*antenne* a un fouet allongé, dépassant notablement la pointe du rostre; l'écaille (qui atteint la moitié de la longueur du rostre) est pointue à son extrémité, mais élargie à la base; ses bords sont entiers.

Parmi les appendices buccaux, le *troisième maxillipède* a été seul examiné. L'ischiopodite présente une forte épine à son extrémité antéro-interne.

La *première paire de pattes ambulatoires* est longue et garnie de fortes épines disposées en rangées régulières, sauf sur la face inféro-interne qui en est entièrement dépourvue. Sur l'ischiopodite, il existe une épine à l'extrémité distale supérieure et deux rangées sur la face interne. Sur le méropodite et le carpopodite, on en distingue cinq rangées sur les faces supérieure et interne ; les deux rangées internes sont formées d'épines moins aigues et, entre elles, le tégument présente une dépression en forme de fente. Le propodite est comprimé latéralement et lisse. Il n'offre des denticules que sur sa crête dorsale et seulement dans la moitié proximale. Le dactylopodite est court, possède sur sa face interne, vers la base, une grosse dent; le reste des bords en regard de la pince est finement denticulé.

Les *pattes ambulatoires* 2-4 sont assez semblables entre elles; elles vont cependant en diminuant légèrement de force. Elles sont comprimées latéralement, portent deux épines sur le bord supérieur de l'ischiopodite; la deuxième et la troisième en présentent sept sur le bord supérieur du méropodite; la deuxième seule, trois sur le bord supérieur du carpopodite. Les trois pattes ont en outre une rangée de forts denticules sur le bord interne du propodite et du dactylopodite. Sur les bords, il existe en outre quelques poils. Le méropodite et le propodite sont sensiblement de même taille, le carpopodite est un peu plus court, le dactylopodite beaucoup plus court.

Les *pléopodes* ressemblent à ceux des autres espèces.

Parmi les espèces antérieurement connues, c'est de *U. intermedius* A. Milne-Edwards [(9) p. 63] que cette forme nouvelle se rapproche le plus. M. Bouvier a eu l'extrême obligeance de me communiquer la description détaillée, encore inédite, et le croquis de *U. intermedius*. Je le prie d'accepter la dédicace de la forme précédente. Elle se distinguera de *U. intermedius* par les caractères suivants : la carapace est plus régulièrement triangulaire, ne porte

que deux ou trois épines dorsalement, au lieu de sept ; le plastron sternal est légèrement échancré, le fouet de l'antenne est plus long, le propodite de la pince ne porte pas d'épines sur ses faces latérales et est élargi vers son milieu. Sur les pattes suivantes, il n'y a pas, comme dans *U. intermedius*, une rangée continue de fortes épines sur le bord supérieur du méropodite et du carpopodite.

MM. Milne-Edwards et Bouvier (**16**) ont donné une clé dichotomique très commode pour la détermination des *Uroptychus* antérieurement connus. On y intercalera aisément *U. Bouvieri :*

- Carapace armée de puissants denticules, de spinules ou d'épines.
  - Des épines et des denticules sur la face dorsale de la carapace et sur ses bords.
    - Carapace et appendices uniformément couverts de denticules et d'épines . . . . *U. rugosus*, A. M.-Edw.
    - Carapace armée sur la face dorsale d'une simple rangée d'épines
      - Fouet antennaire à peu près aussi long que la carapace.
        - Carap. pubescente. *U. pubescens*, Faxon.
        - Carapace glabre . . *U. insignis*, Henderson.
      - Fouet antennaire court, mais plus long que le rostre ; 2 ou 3 épines sur le dos. . . . . *U. Bouvieri*, n. sp.
      - Fouet antennaire très court et réduit à 4-5 articles. . . . . *U. intermedius*, A. M.-Edw.
  - Carapace inerme sur la face dorsale, etc.

IV. — BRACHYURA

A. — OXYSTOMATA

FAMILLE LEUCOSIIDÆ

Genre EBALIA, Leach.

34. **Ebalia nux**, Norman. (Pl. XVI, fig. 13-14.)

Ebalia nux, Norman, Mss.
Ebalia nux, A. Milne-Edwards (**12**).
Ebalia nux, A. M.-Edw. et Bouvier (**17**), p. 55.

Station 17. — Profondeur : 180 mètres.
Station 19. — Profondeur : 400 mètres.
Station 20. — Profondeur : 250 mètres.
Station 21. — Profondeur : 190 mètres.
Station 24. — Profondeur : 400-500 mètres.
Individus assez nombreux.

Cette espèce présente de très grandes variations, notamment dans l'importance des granulations de la carapace, dans celle des échancrures du front, etc... La face dorsale offre des tubercules en arrière de la région gastrique et sur la région cardiaque. Ils sont également très variables.

Parmi les exemplaires du " Caudan ", il en est où on remarque un bourrelet sagittal fortement saillant, allant en arrière jusqu'à la région cardiaque. Là, il est croisé par deux autres bourrelets perpendiculaires, courant suivant le diamètre le plus large. Cela détermine deux dépressions latérales sur la moitié antérieure du céphalothorax. Dans ces exemplaires, les pinces sont plus courtes et plus trapues, le dactylopodite proportionnellement beaucoup plus long. Je n'ai pas cru cependant devoir séparer spécifiquement ces individus de ceux où les tubercules dorsaux sont isolés, et où la pince est longue et mince.

B. — MAIOIDEA

FAMILLE INACHIDÆ

Genre STENORHYNCHUS, Lamarck.

35. **Stenorhynchus longirostris**, Fabricius.

Inachus longirostris, Fabricius (**21**), p. 348.
Stenorhynchus longirostris, Heller (**26**), p. 23, pl. I, fig. 1-2.

Station 17. — Profondeur : 180 mètres.
Station 18. — Profondeur : 180 mètres.

Station 19. — Profondeur : 400 mètres.
Individus assez nombreux.

Genre INACHUS, Fabricius.

36. **Inachus dorsettensis**, Pennant.

Cancer dorsettensis, Pennant (**43**), vol. 4, p. 12, pl. X, fig. 1.
Inachus scorpio, Heller (**26**), p. 33, pl. I, fig. 7-11.

Station 17. — Profondeur : 180 mètres.
Station 18. — Profondeur : 180 mètres.
Station 19. — Profondeur : 400 mètres.
Station 20. — Profondeur : 250 mètres.
Station 21. — Profondeur : 190 mètres.
Individus assez nombreux.

Ces deux dernières espèces sont très répandues dans les diverses mers d'Europe.

Genre ERGASTICUS, A.-M. Edw.

37. **Ergasticus Clouei**, A. M.-Edwards.

Ergasticus Clouei, A. M.-Edwards (**11**), p. 931.
Ergasticus Clouei, A. M.-Edwards (**12**).
Ergasticus Clouei, Studer (**64**), p. 7, pl. I, fig. 1.
Ergasticus Clouei, A. M.-Edwards et Bouvier (**17**).

Station 20. — Profondeur : 250 mètres. Un individu.
Station 24. — Profondeur : 400-500. Un individu.

Cette espèce a été antérieurement draguée dans la Méditerranée et l'Atlantique ("Travailleur", "Talisman", "Gazelle", "Hirondelle").

Genre LISPOGNATHUS, A. M.-Edw.

38. **Lispognathus Thomsoni**, Norman.

Lispognathus Thomsoni, Wyville-Thomson (**65**), p. 174, fig. 34.
Lispognathus Thomsoni, E. Perrier (**43** *bis*), p. 299, fig. 218.
Lispognathus Thomsoni, Smith (**61**), p. 18, pl. I, fig. 1*a*.
Lispognathus Thomsoni, A. M.-Edw. (**12**).
Lispognathus Thomsoni, A. M.-Edw. et Bouvier (**17**), p. 9.

Station 4. — Profondeur : 1 410 mètres. Un individu.

Station 11. — Profondeur : 650 mètres. Cinq individus (dont un porteur de Sacculine).

Station 14. — Profondeur : 960 mètres. Un individu.

Cette espèce a été recueillie antérieurement dans les mers anglaises, dans le golfe de Gascogne ("Travailleur", "Hirondelle"), dans l'Atlantique (côte américaine), au sud de l'Afrique et dans le Pacifique, près de Sydney.

Genre SCYRAMATHIA, A. M.-Edw.

39. **Scyramathia Carpenteri**, Norman.

Amathia Carpenteri, Norman *in* Wyville-Thomson (**65**), p. 175, fig. 35.
Scyramathia Carpenteri, A. M.-Edw. (**12**).
Scyramathia Carpenteri, G.-O. Sars (**50**), p. 4, pl. I, fig. 1-7.
Scyramathia Carpenteri, Ed. Perrier (**43** *bis*), p. 298, fig. 217.
Scyramathia Carpenteri, A. M.-Edw. et Bouvier (**17**).

Station 11. — Profondeur : 650 mètres. Quatre individus.

Station 13. — Profondeur : 960 mètres. Un individu.

Le " Caudan " a recueilli de cette espèce quelques individus de petite taille et un gros exemplaire femelle. Ce dernier se distingue par le grand développement des épines aplaties caractéristiques du

sous-genre. L'aspect est, par suite, notablement différent de la figure de Sars (**50**), et se rapproche beaucoup de celle de A. Milne-Edwards (**12**).

Scyramathia Carpenteri a été dragué antérieurement dans l'Atlantique par le "Travailleur", le "Talisman", l' "Hirondelle" et par l'Expédition Norvégienne.

FAMILLE MAJIDÆ

Genre EURYNOME, Leach.

40. **Eurynome aspera**, Pennant.

Cancer asper, Pennant (**43**), pl. IX A, fig. 20.

Eurynome aspera, Heller (**26**), p. 54, pl. II, fig. 1.

Eurynome aspera, Gourret (**23**), p. 17 et 65, pl. III, fig. 24-39; pl. IV, fig. 1.

Station 17. — Profondeur : 180 mètres.
Station 18. — Profondeur : 180 mètres.
Station 19. — Profondeur : 400 mètres.
Station 20. — Profondeur : 250 mètres.
Station 21. — Profondeur : 190 mètres.
Station 22. — Profondeur : 400 mètres.
Nombreux individus.

Pour la synonymie de cette espèce, voir M.-Edwards et Bouvier (**17**), p. 15.

Ce crabe est connu depuis longtemps dans l'Atlantique et la Méditerranée.

C. — CANCROIDEA

PORTUNINEA

FAMILLE PORTUNIDÆ

Genre PORTUNUS, Fabricius.

41. **Portunus pusillus**, Leach

Portunus pusillus, Leach (**30**), pl. IX, fig. 5-8.

Station 20. — Profondeur : 250 mètres. Un individu.

Cette espèce a été recueillie sur divers points des côtes européennes dans la Méditerranée et l'Atlantique.

42. **Portunus tuberculatus**, Roux.

Portunus tuberculatus, Roux (**46**), pl. XXXII, fig. 1-8.
Portunus tuberculatus, Heller (**26**), p. 84.
Portunus tuberculatus, A. M.-Edwards et Bouvier (**17**), p. 25.

Station 17. — Profondeur : 180 mètres. Sept individus.
Station 18. — Profondeur : 180 mètres. Deux individus.
Station 19. — Profondeur : 400 mètres. Deux individus.

Genre BATHYNECTES, Stimpson.

43. **Bathynectes longispina**, Stimpson.

Bathynectes longispina, Stimpson (**63**), p. 146.
Bathynectes longispina, A. M.-Edwards (**8**), p. 234, pl. XLII, fig. 1.
Bathynectes longispina, Smith (**61**), p. 29 ; (**56**), p. 418 ; (**58**), p. 17.
Bathynectes longispina, A. M.-Edwards et Bouvier (**17**), p. 29.

Station 4. — Profondeur : 1 410 mètres. Un individu.

Station 14. — Profondeur : 960 mètres. Quatre individus.
Station 24. — Profondeur : 400-500 mètres. Deux individus.

Cette espèce a été rencontrée antérieurement sur la côte atlantique de l'Amérique du Nord, et dans l'Atlantique oriental par l' "Hirondelle".

C_2. — CANCRINEA

CYCLOMETOPA

FAMILLE PARTHENOPIDÆ

Genre HETEROCRYPTA, Stimpson.

44. **Heterocrypta Maltzani**, Miers.

Heterocrypta Maltzani, Miers (**35**), p. 209, pl. XIII, fig. 1.
Heterocrypta Marionis, A. M.-Edwards (**11**), p. 879.
Heterocrypta Marionis, A. M.-Edwards (**12**).
Heterocrypta Marionis, A. M.-Edwards et Bouvier (**17**), p. 23.
Heterocrypta Marionis, Ed. Perrier (**43** *bis*), p. 48, fig. 17.

Station 19. — Profondeur : 400 mètres.
Station 20. — Profondeur : 250 mètres.
Station 21. — Profondeur : 190 mètres.
Station 22. — Profondeur : 400 mètres.
Assez nombreux exemplaires.

L'espèce signalée par A. M.-Edwards sous le nom d'*Heterocrypta Marionis*, quelques mois après la description d'*Heterocrypta Maltzani*, par Miers, est identique à cette dernière. Ce Crustacé a été trouvé dans l'Atlantique à Gorée, aux Açores, dans le golfe de Gascogne et dans la Méditerranée.

FAMILLE ATELECYCLIDÆ

Genre ATELECYCLUS, Leach.

45. **Atelecyclus septemdentatus**, Montagu.

Atelecyclus septemdentatus, Leach (**32**), vol. 7, p. 430.
Cancer septemdentatus, Montagu (**37**), pl. I, fig. I.
Atelecyclus septemdentatus, Ortman (**41**), vol. 7, p. 422.
Atelecyclus heterodon, A. M.-Edwards et Bouvier (**17**), p. 50, pl. V, fig. 6-11.

Pour une synonymie plus complète, voir le dernier des ouvrages cités.

Station 19. — Profondeur : 400 mètres. Deux individus.

Atelecyclus septemdentatus était déjà connu sur divers points des côtes d'Europe (Atlantique et Méditerranée).

FAMILLE XANTHIDÆ

Genre XANTHO, Leach.

46. **Xantho tuberculatus**, Couch.

Xantho tuberculatus, Couch., ad. Bell (**2**), p. 359.
Xantho tuberculatus. Bell (**2**), p. 359.
Xantho tuberculatus, Heller (**26**), p. 68, pl. II, fig. 5-7.

Station 17. — Profondeur : 180 mètres. Un individu.
Station 19. — Profondeur : 400 mètres. Deux individus.
Station 21. — Profondeur : 190 mètres. Un individu.
Station 22. — Profondeur : 400 mètres. Un individu.
Station 27. — Profondeur : 300 mètres. Un individu.

Cette espèce, découverte, il y a longtemps déjà, sur les côtes d'Angleterre, a été retrouvée par le "Travailleur" dans le golfe de Gascogne. Elle a été recueillie également dans la Méditerranée.

CATOMETOPA

FAMILLE CARCINOPLACIDÆ

Genre GERYON, Kröyer.

47. **Geryon longipes**, A. M.-Edwards.
(Pl. XVI, fig. 15.)

Geryon longipes, A. M.-Edwards (**13**).
Geryon longipes, A. M.-Edwards (**12**).

Station 10. — Profondeur : 800 mètres. Trois individus.
Station 11. — Profondeur : 650 mètres. Trois individus.
Station 13. — Profondeur : 950 mètres. Deux individus.
Station 14. — Profondeur : 960 mètres. Deux individus.

Cette espèce a été découverte dans le golfe de Gascogne, lors des expéditions du " Travailleur " et du " Talisman ". La figure qui en a été donnée jusqu'ici, étant dans une publication très rare, j'ai figuré la carapace et je donnerai quelques détails descriptifs.

Le bord orbitaire supérieur présente deux échancrures peu profondes et se prolongeant par un sillon; le bord inférieur offre à son extrémité interne une forte dent aplatie. L'article basilaire de l'antenne externe achève de fermer l'orbite entre cette dent et le bord frontal; il est mobile. Le méropodite du troisième maxillipède est arrondi; le carpopodite s'insère immédiatement après l'angle antéro-interne.

La première patte ambulatoire est glabre; elle a un ischiopodite court, un méropodite dépassant légèrement le bord de la carapace, ayant la forme d'un prisme triangulaire; l'arête supérieure, qui est la plus vive, se termine un peu avant l'extrémité de l'article, par une forte dent; le carpopodite est court, en forme de pyramide triangulaire; il porte une forte dent sur l'arête interne;

le propodite présente un sillon et une crête sur chacune de ses faces. Il est plus aplati que les articles précédents. Le dactylopodite fait un angle assez marqué avec l'axe du propodite; les bords en regard des doigts de la pince sont denticulés.

Les autres pattes ambulatoires sont également glabres et légèrement aplaties; la troisième et la quatrième sont les deux plus longues, l'ischiopodite et le carpopodite sont très courts, le méropodite très long; le propodite a les 2/3 du méropodite; le dactylopodite les 2/3 du propodite et est légèrement recourbé.

FAMILLE GONOPLACIDÆ

Genre GONOPLAX, Leach.

48. **Gonoplax rhomboïdes,** Fabricius.

Cancer rhomboïdes, Fabricius.

Gonoplax rhomboïdes, H. Milne-Edwards (**19**), pl. XVI, fig. 1.

G. rhomboïdes, Heller (**26**), p. 104; pl. III, fig. 3-4.

Station 29. — Profondeur : 180 mètres. Six individus dont un avec Sacculine.

Dragage d'essai au large de l'île de Groix. Profondeur : 70 mètres. Un individu.

Cette espèce est très anciennement connue dans l'Atlantique et dans la Méditerranée.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Je n'ajouterai que quelques mots à l'examen des espèces fait dans les pages précédentes. M. Kœhler a exposé dans quelles conditions s'est effectuée la campagne du "Caudan". Elle a été de trop courte durée pour que l'on pût espérer avoir récolté la totalité ou au moins une très grande partie des formes abyssales existant dans le golfe de Gascogne. Si les collections, dont l'inventaire est fait ci-dessus, sont trop restreintes pour prêter à des généralisations étendues, on remarque cependant qu'elles précisent notablement nos connaissances sur la faune carcinologique des abysses voisins de nos côtes.

Parmi les 48 espèces recueillies, cinq sont entièrement nouvelles :

Pseudanchialus megalolepis,

Dantecia Caudani,

Dichelopandalus Bonnieri,

Spongicola Kœhleri,

Uroptychus Bouvieri,

Les genres *Psathyrocaris* et *Spongicola* n'avaient pas encore été signalés dans l'Atlantique.

Les espèces dont le "Caudan" établit pour la première fois la présence dans les fonds du golfe de Gascogne, ou qu'il a fait découvrir, s'accordent bien avec le caractère cosmopolite de la faune abyssale.

Un bon exemple nous est fourni par *Spongicola Kœhleri*, qui, certainement distincte de *Sp. venusta*, la seule espèce antérieurement décrite, n'en diffère pourtant que par des caractères minimes. Or les deux formes, autant que nous le savons aujourd'hui, appartiennent, l'une à nos côtes, l'autre aux régions du Pacifique voisines du Japon et des archipels Sud-asiatiques.

Polycheles nanus, espèce connue seulement jusqu'ici, dans les fonds de l'Atlantique, au voisinage des côtes américaines, est représenté dans l'Atlantique oriental par une forme s'en distinguant seulement par la disposition de quelques épines. Faxon (**22**)

a noté des différences de même ordre entre les individus de *Polycheles sculptus* recueillis, d'une part, dans l'Atlantique, de l'autre, dans le Pacifique (expéditions de l' " Albatross ").

Enfin, nombre d'espèces, telles que *Sergia robusta*, *Nematocarcinus ensifer*, *Gnathophausia zoæa*, *Ephyrina Hoskynii*, *Psathyrocaris fragilis*, se retrouvent telles qu'elles existent, soit dans l'Atlantique occidental, soit dans le Pacifique, soit dans l'Océan Indien.

Cette grande extension dans le domaine des formes abyssales et leurs insignifiantes variations sur de grandes étendues sont surtout nettes pour les genres dont on a décrit un certain nombre d'espèces. Tel est, par exemple, *Nephropsis*. La différenciation des espèces dans le milieu abyssal très uniforme n'est sans doute que le résultat très lent de l'*Amyxie*.

Les Crustacés Décapodes et Schizopodes montrent, une fois de plus, l'indépendance des faunes côtières et abyssale. Il suffit de considérer le tableau récapitulatif, page 410. Les stations, à partir de la dix-septième, correspondent à des profondeurs inférieures à 500 mètres, auxquelles on dut se limiter après la perte d'une très grande longueur de câble. La première moitié du tableau, comprenant les seize premiers dragages, présente, au contraire, des profondeurs allant de 650 à 1 710 mètres. Or, trois espèces seulement se trouvent à la fois dans les deux parties de la campagne. Ce sont :

Munida Bamffica, que l'on a recueilli de 180 mètres (st. 18) à 1 410 mètres (st. 4).

Uroptychus rubro-vittatus, que l'on a recueilli de 500 mètres (st. 26) à 1 410 mètres (st. 4).

Bathynectes longispina, que l'on a recueilli de 500 mètres (st. 23) à 1 410 mètres (st. 4).

Encore, deux d'entre elles correspondent aux points les plus profonds de la deuxième série.

Dans la seconde partie du tableau, on voit nettement descendre jusqu'à 500 mètres une série de formes, qui s'approchent, d'autre part, très près du rivage. Tels sont, entre autres, *Eupagurus Prie-*

dauxii, *Nika edulis*, *Galathea strigosa*, *Stenorhynchus longirostris*, *Inachus dorsettensis*, etc. Sur la côte de France, la faune littorale semble donc s'avancer jusqu'au bord de la grande falaise qui descend aux abysses. Les profondeurs de 200 à 500 mètres sont, comme on le voit, très peuplées de Brachyures et en particulier d'Oxyrhynques. Ils sont nombreux et comme formes et comme individus.

Je ferai enfin remarquer que l'on retrouve de plus en plus dans nos fonds les espèces signalées sur les côtes de Norvège, mais chez nous à des profondeurs en général supérieures.

Je n'insisterai pas davantage sur ces considérations, dont beaucoup ont déjà été suggérées par des collections recueillies dans des conditions analogues.

TABLEAU RÉCAPITULATIF

DES CRUSTACÉS SCHIZOPODES ET DÉCAPODES

RECUEILLIS PAR LE " CAUDAN "

	ST. 1	ST. 2	ST. 4	ST. 5	ST. 8	ST. 9	ST. 10	ST. 11	ST. 13
Profondeur en mètres	560-700	1710	1410	1700	2200	1200	800	650	950
Longitude O.	6°52′	7°	6°21′	6°15′	5°5′	4°33′	4°30′	4°25′	4°38′
Latitude N.	46°34′	46°28′	45°57′	45°47′	45°2′	44°47′	44°39′	44°36′	44°17′
Nature du fond	sable	coraux et vase	coraux et vase	coraux et vase	le chalut n'a pas touché le fond.	vase	vase	vase	vase
DÉSIGNATION DES ESPÈCES									
O. EUPHAUSIACEA									
1. *Nyctiphanes norvegica*.	×	×	»	»	»	»	»	»	»
2. *Thysanopoda neglecta*.	»	×	»	»	»	»	»	»	»
2. *Euphausia pellucida*.	»	×	»	»	»	»	»	»	»
O. MYSIDACEA									
4. *Lophogaster typicus*.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
5. *Gnathophausia zoæa*.	»	»	»	»	»	×	×	»	»
6. *Pseudanchialus megalolepis*	»	×	»	»	»	»	»	»	»
O. DECAPODA									
PENÆIDEA									
7. *Solenocera siphonocera*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
8. *Sergia robusta*	»	»	»	»	×	×	×	»	»
EUCYPHIDEA									
9. *Dantecia Caudani*.	»	×	»	»	»	»	»	»	»
10. *Psathyrocaris fragilis*	»	»	»	»	»	»	×	»	»
11. *Acanthephyra purpurea*.	»	»	»	»	»	»	×	»	»
12. *Ephyrina Hoskynii*	»	»	»	»	»	×	»	»	»
13. *Nematocarcinus ensifer*	»	×	»	»	»	×	×	»	»
14. *Plesionika martia*.	»	»	»	»	»	»	»	»	»
15. *Dichelopandalus Bonnieri*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
16. *Nika edulis*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
17. *Pontophilus norvegicus*	»	»	»	»	»	×	×	»	×
18. — *spinosus*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
STENOPIDEA									
19. *Spongicola Kœhleri*	»	»	×	»	»	»	»	»	»
HOMARIDEA									
20. *Nephrops norvegicus*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
21. *Nephropsis atlantica*	»	»	»	»	»	»	»	×	»

ST. 14	ST. 16	ST. 17	ST. 18	ST. 19	ST. 20	ST. 21	ST. 22	ST. 24	ST. 25	ST. 26	ST. 27	ST. 29	ESSAI
960	1200	180	180	300-400	250	190	400-500	400-500	400-500	400-500	300	110	70
4°45′	5°53′	5°23′	5°23′	5°23′	6°3′	6°3′	6°8′	6°58′	6°55′	6°30′	6°30′	5°56′	au large de l'île de Groix
44°5′	45°30′	45°18′	45°18′	45°18′	45°52′	45°57′	45°59′	46°40′	46°40′	46°40′	46°40′	47°13′	
vase	vase	graviers et sable	graviers et sable	vase	vase	sable	sable	coraux	vase	coraux	vase	vase	vase
»	×	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	×	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	×	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	×	»	»	»	»
»	»	»	×	×	»	»	»	»	»	»	»	×	»
»	»	»	×	×	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	×	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	×	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

	ST. 1	ST. 2	ST. 4	ST. 5	ST. 8	ST. 9	ST. 10	ST. 11	ST. 13
Profondeur en mètres	560-700	1710	1410	1700	2200	1200	800	650	950
Longitude O	6°52′	7°	6°21′	6°15′	5°5′	4°33′	4°30	4°25′	4°38′
Latitude	46°34′	46°28′	45°57′	45°47′	45°2′	44°47′	44°39′	44°36′	44°17′
Nature du fond	sable	coraux et vase	coraux et vase	coraux et vase	le chalut n'a pas touché le fond.	vase	vase	vase	vase
DÉSIGNATION DES ESPÈCES									
O. DECAPODA									
ERYONIDEA									
22. *Polycheles sculptus*	»	»	»	»	»	×	×	×	»
23. — *nanus*	»	»	»	»	»	»	»	×	»
ANOMALA									
24. *Parapagurus pilosimanus*	»	»	»	»	»	»	×	»	×
25. *Eupagurus Priedauxii.*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
26. — *excavatus*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
27. *Galathea strigosa*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
28. *Munida Bamffica*	»	»	×	»	»	»	»	×	×
29. *Galathodes tridentalus.*	»	»	×	»	»	»	»	»	»
30. *Gastroptychus formosus*	»	»	»	×	»	»	»	»	»
31. *Uroptychus nitidus*	»	×	»	»	»	»	»	»	»
32. — *rubro-vittatus*	»	»	×	»	»	»	»	»	»
33. — *Bouvieri.*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
BRACHYURA									
34. *Ebalia nux*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
35. *Stenorhynchus longirostris*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
36. *Inachus dorsettensis.*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
37. *Ergasticus Clouei*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
38. *Lispognathus Thomsoni*	»	»	×	»	»	»	»	×	»
39. *Scyramathia Carpenteri*	»	»	»	»	»	»	»	×	×
40. *Eurynome aspera*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
41. *Portunus pusillus*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
42. — *tuberculatus*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
43. *Bathynectes longispina*	»	»	×	»	»	»	»	»	»
44. *Heterocrypta Maltzani.*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
45. *Atelecyclus septemdentatus.*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
46. *Xantho tuberculatus.*	»	»	»	»	»	»	»	»	»
47. *Geryon longipes*	»	»	»	»	»	»	×	×	×
48. *Gonoplax rhomboïdes*	»	»	»	»	»	»	»	»	»

ST. 14	ST. 16	ST. 17	ST. 18	ST. 19	ST. 20	ST. 21	ST. 22	ST. 24	ST. 25	ST. 26	ST. 27	ST. 29	ESSAI
960	1200	180	180	300-400	250	190	400-500	400-500	400-509	400-500	300	110	70
4°45′	5°53′	5°23′	5°23′	5°23′	6°3′	6°3′	6°8′	6°58′	6°55′	6°30′	6°30′	5°56′	au large de l'île de Groix
44°5′	45°30′	45°18′	45°18′	45°18′	45°52′	45°57′	45°59′	46°40′	46°40′	46°40′	46°40′	47°13′	
vase	vase	graviers et sable	graviers et sable	vase	vase	sable	sable	coraux	vase	coraux	vase	vase	vase
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	×	×	×	×	×	»	»	»	»	»	»	»
»	»	×	»	×	×	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	×	×	×	×	×	»	×	»	»	»	»	»
×	×	»	×	×	×	×	×	»	»	×	×	»	»
»	×	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	×	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	×	»	»	»	»	»
»	»	×	»	×	×	×	»	×	»	»	»	»	»
»	»	×	×	×	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	×	×	×	×	×	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	×	»	»	»	»	»	»	»	»
×	»	»	»	»	»	»	»	×	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	×	×	×	×	×	×	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	×	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	×	»	×	»	»	»	»	»	»	»	»	»
×	»	»	»	»	»	»	»	×	»	»	»	»	»
»	»	»	»	×	×	×	×	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	×	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	×	»	×	»	×	×	»	»	»	×	»	»
×	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	×
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

INDEX DES OUVRAGES CITÉS

1. Sp. Bate. — Report on the Scient. Results of the Voyage of H. M. S. " Challenger ". — *Zoology*, vol. XXIV, 1888. Crustacea Macrura.

2. Bell. — A History of the British Stalk-Eyed Crustacea, 1853.

3. Boas. — Studier over Dekapodernes Slœgtskabsforhold. — *Kong. Dansk. Vidensk. Selsk. Skrift.* — 6 *R. Naturv. og Math. Afdel.*, Bd 1, 1880.

4. Boas. — Studien über die Verwandschaftsbeziehungen der Malakostraken. — *Morph. Jahrb.*, t. VIII, 1883.

5. Brandt. — Middendorf, Reise in dem aüssersten Norden und Osten Sibiriens, etc.; *Krebse*, 1851.

6. J. Bonnier. — Les Galatheidæ des côtes de France. — *Bull. scient. de la France et de la Belgique*, t. XIX, 1888.

7. Dana. — U. S. Exploring-Expedition, XIV. Crustacea I, 1852.

8. A. Milne-Edwards. — Mission scientifique au Mexique, etc.; Recherches zoologiques, Ve partie, Xiphosures et Crustacés, 1881.

9. A. Milne-Edwards. — Rep. on the Results of Dredging by the U. S. steamer " Blake ", VIII, Etudes préliminaires sur les Crustacés. — *Bull. of the Mus. of Comp. Zool. Cambridge*, t. VIII, 1881.

10. A. Milne-Edwards. — Descr. de quelques Crustacés Macroures provenant des grandes profondeurs de la mer des Antilles. — *Annales des Sciences Nat., Zoologie* (6), t. XI, 1881.

11. A. Milne-Edwards. — Compte rendu sommaire d'une exploration zoologique à bord du " Travailleur ". — *C. R. Acad. Sc. Paris*, t. XCIII, 1881.

12. A. Milne-Edwards. — Recueil de figures de Crustacés nouveaux ou peu connus. — 1re livr. 1883.

13. A. Milne-Edwards. — Rapport sur la faune sous-marine dans les grands fonds du golfe de Gascogne. — *Arch. des Miss. scient. et littér.* (3), t. VII et IX, 1882 et 1883.

14. A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier. — Observ. prélimin. sur les Paguriens recueillis par les expéd. du " Travailleur " et du " Talisman ". — *Ann. Sc. Nat.*, *Zool.* (7), t. XIII, 1892.

15. A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier. — Note sur un Pagure des grandes profondeurs de la mer (*Parapagurus pilosimanus*), *Congr. Int. Zool.*, 2e *sess.*, *Moscou*, 1892.

16. A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier. — Considérations générales sur la famille des *Galatheidæ*. — *Ann. Sc. Nat.*, *Zool.* (7), t. XVI, 1894.

17. A. Milne-Edwards et E.-L. Bouvier. — Crustacés Décapodes provenant des Campagnes du yacht l' " Hirondelle ". I. Brachyoures et Anomoures. — *Résult. d. Camp. sc. du Prince de Monaco*, fasc. VII, 1894.

18. H. Milne-Edwards. — Histoire naturelle des Crustacés (*Suites à Buffon*). — 1834-1840.

19. H. Milne-Edwards. — Crustacés, in *Cuvier* : *Règne animal*, 1849.

20. Esmark. — Om Galathea tridentata n. sp. — *Forhandl. Skandin. Naturf.* 7 *Möde*, 1856.

21. Fabricius. — Supplem. Entomologiæ Systematicæ, 1798.

22. Faxon. — Rep. on the explor. of the west coast of Mexico, etc... by the U. S. Fish. Comm. St. "Albatross"; XV, Stalk-Eyed Crustacea. — *Mem. of the Mus. of Compar. Zoology, Harv. Coll.*, XVIII, 1894.

23. Gourret. — Révision des Crustacés Podophth. du golfe de Marseille. — *Ann. Mus. Marseille; Zool.*, t. III, 1888.

24. de Haan. — Crustacea in *Siebold : Fauna Japonica*, 1850.

25. Heller. — *Sitzb. K. Ak. d. Wiss. Wien. Math. Naturw. Kl.* T. XLV, *Abth.* I, 1862.

26. Heller. — Die Crustaceen des südlichen Europa (Cr. Podophth), 1863.

27. Henderson. — Rep. on the Scient. Results of the Voyage of H. M. S. "Challenger". — *Zoology*, vol. XXVII, 1888, Crustacea Anomoura.

28. Herbst. — Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse, etc. 1782-1804.

29. Kröyer. — Voyage en Scandinavie, etc... Crustacés, 1849, pl. VII, fig. 3 *a-d*.

30. Leach. — Malac. Decap. Britanniæ, etc., 1818-1821.

31. Leach. — A tabular view. of the ext. characters, etc. — Transactions Linn. Society, t. XI.

32. Leach. — Crustaceology, in *Brewster's Edinburgh Encyclopedia*, 1813-1814.

33. Lucas. — Observations sur un nouveau genre de Décap. Macroures appartenant à la tribu des Pénéens (Solenocera), *Ann. Soc. Entom., France* (2), t. VIII, 1850.

34. Miers. — Notes on the *Peneidæ* in the Collection of the British Museum, with description of some new species. *Proc. Zool. Soc. London*, 1878.

35. Miers. — On a Collection of Crustacea made by Baron H. Maltzan at Gorea Island. *Ann. a. Mag. of Nat. History* (5), t. VIII, 1881.

36. Miers — Rep. on the Scient. Results of the Voyage of H. M. S. *Challenger. Zoology.* T. XVII, 1886. Crustacea Brachyura.

37. Montagu. — Description of several animals found in the south coast of Devonshire. *Trans. Linn. Soc. London*, 1815.

38. Norman. — Expl. of the Faroe-Channel (*Knight Errant*). Rep. on the Crustacea. *Proc. Roy. Soc. Edinburgh*, t. XI, 1881-1882.

39. Norman. — On British Schizopoda of the families *Lophogastridæ* and *Euphausiidæ. Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* (6), t. IX, 1892.

40. Norman. — A Month on the Trontjem Fjord. *Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* (6), t. XIII, 1894.

41. Ortmann. — Die Dekapoden-Krebse des Strassburger Museums. *Zoolog. Jahrb., Abth. f. Syst*, t. V, VI, VII, 1890-1894.

42. Ortmann. — Die Dekapoden und Schizopoden der *Plankton-Expedition. Ergebn. der Plankton-Expedition*, etc., 1895.

43. Pennant. — British Zoology, 4ᵉ édit., 1777.

43 *bis*. Perrier. — Les explorations sous-marines, 2ᵉ édit., 1891.

44. Philippi. — Zoologische Bemerkungen. V, Peneus siphonocerus. *Arch. für Naturg*, t. VI, 1840.

45. Risso. — Histoire naturelle des Crustacés des environs de Nice, 1816.

46. Roux. — Crustacés de la Méditerranée, etc., 1828-1830.

47. G. O. Sars. — Oversigt af Norges Crustaceer. *Vidensk. Selsk. Forh. Christiania*, 1882.

48. G. O. Sars. — Preliminary notices on the *Challenger*. Schizopoda. *Ibid.*, 1883.

49. G. O. Sars. — Rep. on the scient. Res. of the voyage of H. M. S. "*Challenger*". *Zoology*, vol. XIII, 1885. Crustacea Schizopoda.

50. G. O. Sars. — The Norwegian North-Atlantic. Expedition 1876-1878. *Zoology*, XIV-XV, 1885-1886. Crustacea.

51. M. Sars. — Uddrag af in Afhandling : Bemaerk. over Crangonierne, etc... *Forh. Vid. Selsk. Christiania*, 1861.

52. M. Sars. — Besk. ov. *Lophogaster typicus* en merkvœrdig form af de lavere tiffödede Krebsdyr. *Christiania Univers. Program*, 1862.

53. S. Smith. — The Stalk-Eyed Crustacea of the Atlantic-Coast of North-America, etc. *Trans. Conn. Acad. of Art and Science*. Vol. V, 1879.

54. S. Smith. — Recent dredgings by the U. S. Fish. Commission, etc. *Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* (5), t. VII, 1880.

55. S. Smith. — Notice on a new. species of the *Willemœsia*-Group of Crustacea. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, II, 1880.

56. S. Smith. — Prelim. not. on the Crustacea dredged... by the U. S. Fish Commission, 1880. *Ibid.*, III, 1881.

57. S. Smith. — Rep. on the results of dredging, etc..., by the steamer "*Blake*". Crustacea Decapoda. *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv-Coll.*, t. X, 1882.

58. S. Smith. — Preliminary Rep. on the Brachyura and Anomura dredg., etc , by the U. S. Fish Commiss. in 1880-1882. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, t. VI, 1883.

59. S. Smith. — Rep. on the Decap. Crustacea of the "*Albatross*" dredging, etc... in 1883. *Ann. Rep. Comm. Fish and Fisheries for* 1882, 1884.

60. S. Smith. — On some genera and species of Peneidæ, etc. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, t. VIII, 1885.

61. S. Smith. — Rep. on the Crustacea of the "*Albatross*" dredgings, etc., 1885, *Ann. Rep. Comm. Fish. etc. for* 1885, 1886.

62. Stimpson. — Prodr. descr. animal. Evertebratorum quæ in Exped. ad Ocean. Pacif. Septentrion., etc..., observ. et descripsit. VIII, Crustacea Macrura. *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphie*, 1860.

63. Stimpson. — Prelim. Rep. on the Crustacea dredged in the Gulf stream, etc., by L. F. de Pourtalès. I. Brachyura. *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.*, t. II, 1870.

64. Studer. — Verz. der Crustaceen welche während der Reise, S. M. "*Gazelle*", etc., gesammelt wurden. *Abh. d. k. preuss. Ak. d. Wiss. z. Berlin v. J.* 1882.

65. Wyville-Thomson. — The Depths of the Sea, 1873.

66. Willemoes-Suhm (R. von). — On some Atlantic Crustacea from the "*Challenger*" —Expedition, *Trans. Linn. Soc. London* (2), vol. I, 1875.

67. Wood-Mason. — On *Nephropsis Stewarti* a new gen. and sp. etc... dredged... off the eastern Coast of the Andaman Islands. *Ann. a. Mag. of Nat. Hist.* (4), XII, 1873, et *Journ. Asiat. Soc. Bengale*, t. XLII, 1873.

68. Wood-Mason. — Crustaceans *in* Illust. of the Zoology of H. M. Ind. Surv. Steamer "*Investigator*". *Admin. Rep. Mar. Surv. of. India*, 1890-1891.

69. Wood-Mason. — Nat. History notes from. H. M. Ind. Marine Survey St. "*Investigator*". — *Ann. a. Mag. Nat. Hist.* (6), t. XI, 1893.

70. Wood-Mason et Alcocq. — Natural History Notes from. H. M. Ind. Mar. Survey. St. "*Investigator*". *Ann. a. Mag. Nat. Hist.* (6), t. VII, 1891.

EXPLICATION DES PLANCHES

Planche XIII.

Pseudanchialus megalolepis.

Fig. 1. — Antenne. Gr. : 12.
Fig. 2. — Mandibule. Gr. : 31.
Fig. 3. — Extrémité du palpe mandibulaire (face ventrale). Gr. : 31.
Fig. 4. — Première maxille. Gr. : 31.
Fig. 5. — Deuxième maxille. Gr. : 31.
Fig. 6. — Maxillipède (endopodite). Gr. : 31.
Fig. 7. — Patte de la 6e paire. Gr. : 12.
Fig. 8. — Premier pléopode du mâle. Gr. : 12.
Fig. 9. — Deuxième pléopode du mâle. Gr. : 12.
Fig. 10. — Quatrième pléopode du mâle. Gr. : 12.
Fig. 11. — Telson et uropode. Gr. : 8, 5.

Planche XIV.

Dantecia Caudani.

Fig. 1. — Rostre et œil. Gr. : 4.
Fig. 2. — Antennule. Gr. : 8.
Fig. 3. — Mandibule. Gr. : 8.
Fig. 4. — Première maxille. Gr. : 6.
Fig. 5. — Deuxième maxille. Gr. : 6.
Fig. 6. — Premier maxillipède. Gr. : 6.
Fig. 7. — Deuxième maxillipède. Gr. : 6.
Fig. 8. — Troisième maxillipède. Gr. : 6.
Fig. 9. — Deuxième péreiopode. Gr. : 6.
Fig. 10. — Premier pléopode. Gr. : 6.
Fig. 11. — Deuxième pléopode. Gr. : 6.

Psathyrocaris fragilis

Fig. 12. — Rostre. Gr. : 4.
Fig. 13. — Antennule. Gr. : 4.

Fig. 14. — Antenne. Gr. : 4.
Fig. 15. — Troisième maxillipède. Gr. : 4.

PLANCHE XV.

Plesionika martia.

Fig. 1. — Rostre. Gr. : 4.
Fig. 2. — Antennule. Gr. : 4.
Fig. 2*a*. — Extrémité de l'écaille de l'antenne.
Fig. 3. — Deuxième maxillipède. Gr. : 4.
Fig. 4. — Base du troisième maxillipède. Gr. : 4.
Fig. 5. — Extrémité du premier péreiopode. Gr. : 38.
Fig. 6. — Deuxième péreiopode. Gr. : 4.

Dichelopandalus Bonnieri.

Fig. 7. — Rostre. Gr. : 6.
Fig. 8. — Antennule. Gr. : 8.
Fig. 9. — Deuxième maxille. Gr. : 8.
Fig. 10. — Deuxième maxillipède. Gr. : 8.
Fig. 11. — Troisième maxillipède. Gr. : 8.
Fig. 12. — Premier péreiopode. Gr. : 5.
Fig. 13. — Extrémité du premier péreiopode. Gr. : 38.
Fig. 14. — Extrémité du cinquième péreiopode. Gr. : 8.
Fig. 15. — Face latérale du pléon. Gr. : 1, 5.

PLANCHE XVI.

Spongicola Kœhleri.

Fig. 1. — Rostre. Gr. : 2, 5.
Fig. 2. — Ecaille de l'antenne.
Fig. 3. — Mandibule. Gr. : 8.
Fig. 4. — Premier et deuxième péreiopode. Gr. : 4.
Fig. 5. — Troisième péreiopode. Gr. : 4.
Fig. 6. — Face interne du carpopodite du troisième péreiopode. Gr. : 4.
Fig. 7. — Extrémité du cinquième péreiopode. Gr. : 14.
Fig. 8. — Face latérale du pléon. Gr. : 2, 5.
Fig. 9. — Troisième pléopode. Gr. : 3, 5.

Nephropsis atlantica.

Fig. 10. — Face ventrale à hauteur des péreiopodes 2-4. Grand. nat.
Fig. 11. — Coxopodite du troisième péreiopode (face interne). Grand. nat.

Polycheles nanus.

Fig. 12. — Face dorsale du céphalothorax. Grand. nat.

Ebalia nux.

Fig. 13. — Extrémité du premier péreiopode du mâle; forme A.
Fig. 14. — Extrémité du premier péreiopode du mâle; forme B.

Geryon longipes.

Fig. 15. — Face dorsale du céphalothorax. Grand. nat.

Planche XVII.

Uroptychus nitidus.

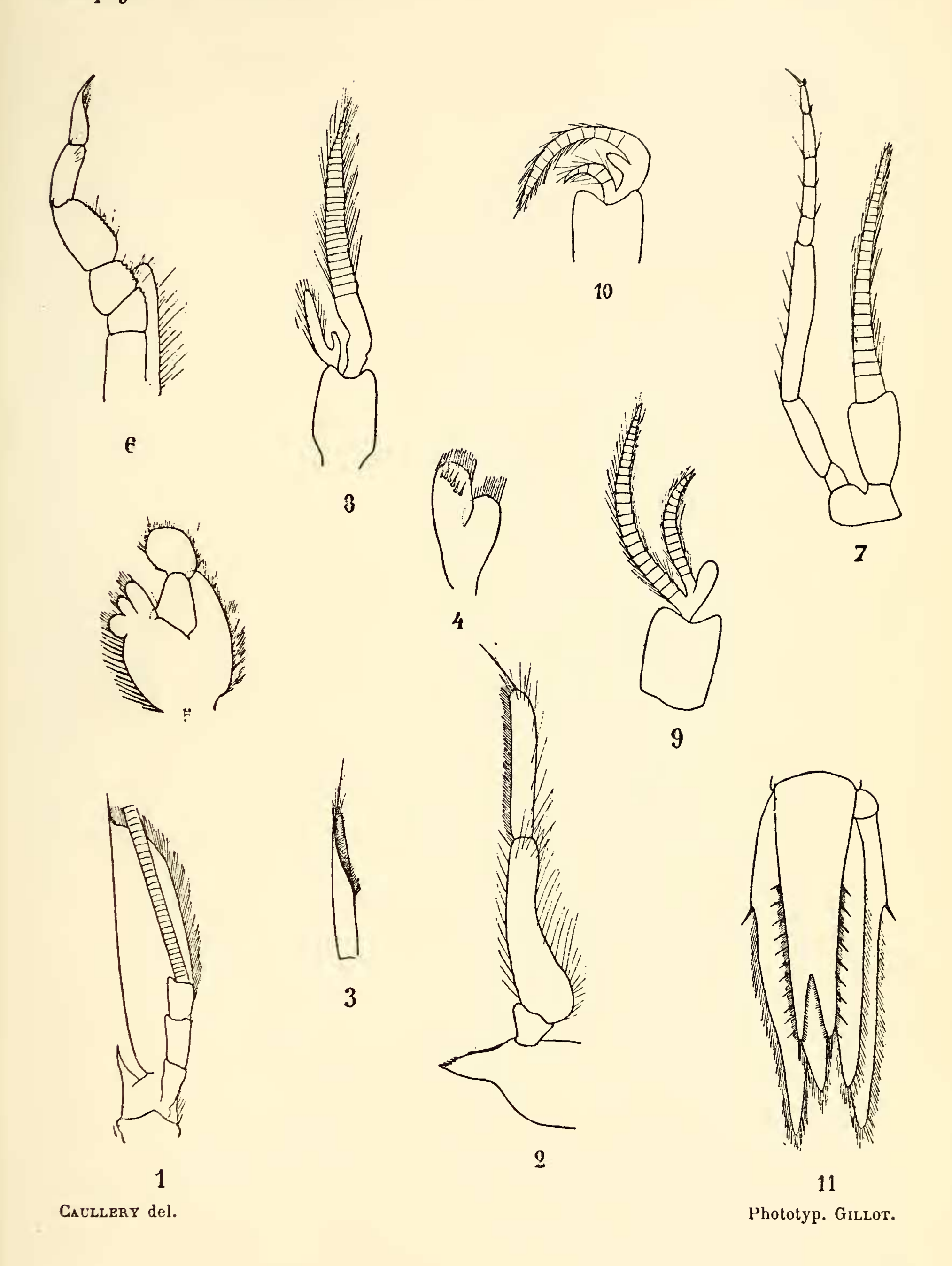
Fig. 1. — Plastron sternal.
Fig. 2. — Deuxième pléopode du mâle. Gr. : 8.

Uroptychus rubro-vittatus.

Fig. 3. — Premier pléopode de la femelle. Gr. : 8.
Fig. 4. — Deuxième pléopode de la femelle. Gr. : 8.
Fig. 5. — Premier pléopode du mâle. Gr. : 8.
Fig. 6. — Deuxième pléopode du mâle. Gr. : 8.

Uroptychus Bouvieri.

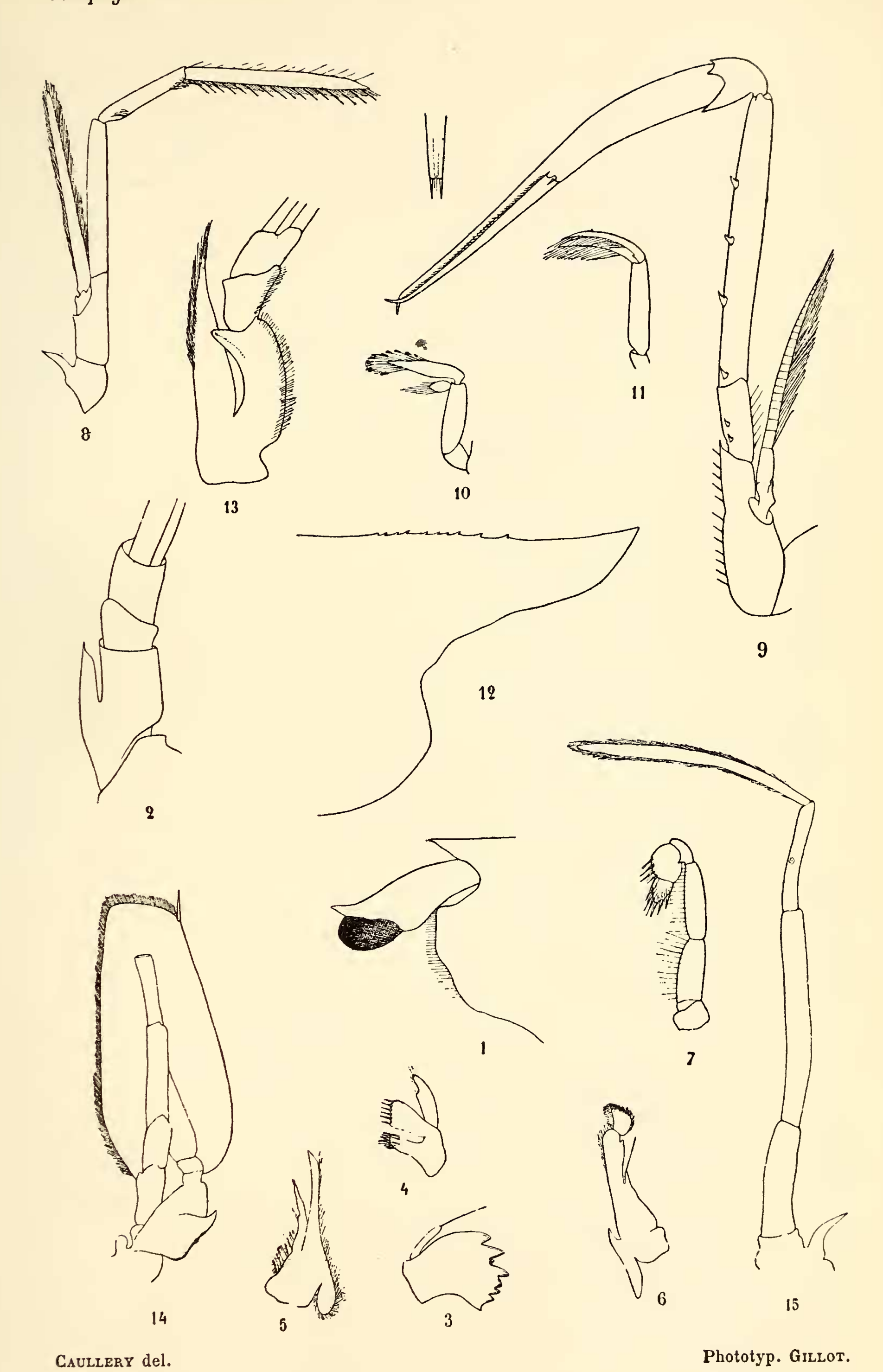
Fig. 7. — Animal vu dorsalement. Gr. : 5, 5.
Fig. 8. — Plastron sternal.
Fig. 9. — Telson. Gr. : 8.
Fig. 10. — Base de l'antennule. G. : 38.
Fig. 11. — Premier péreiopode. Gr. : 5, 5.
Fig. 12. — Deuxième péreiopode. Gr. : 5, 5.
Fig. 13. — Partie du troisième péreiopode. Gr. 5, 5.
Fig. 14. — Deuxième pléopode du mâle. Gr. : 21.



Caullery del.

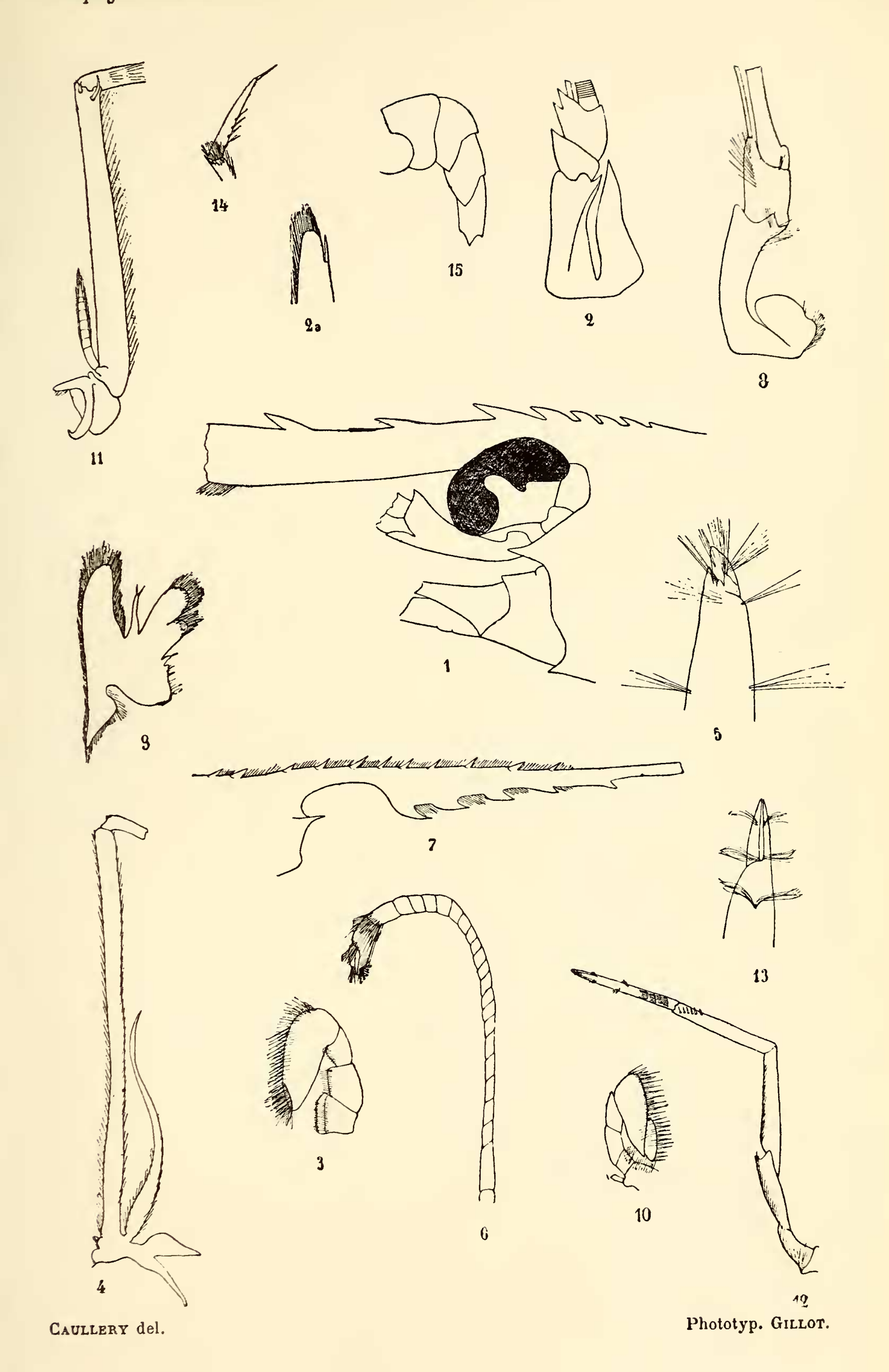
Phototyp. Gillot.

Schizopodes.



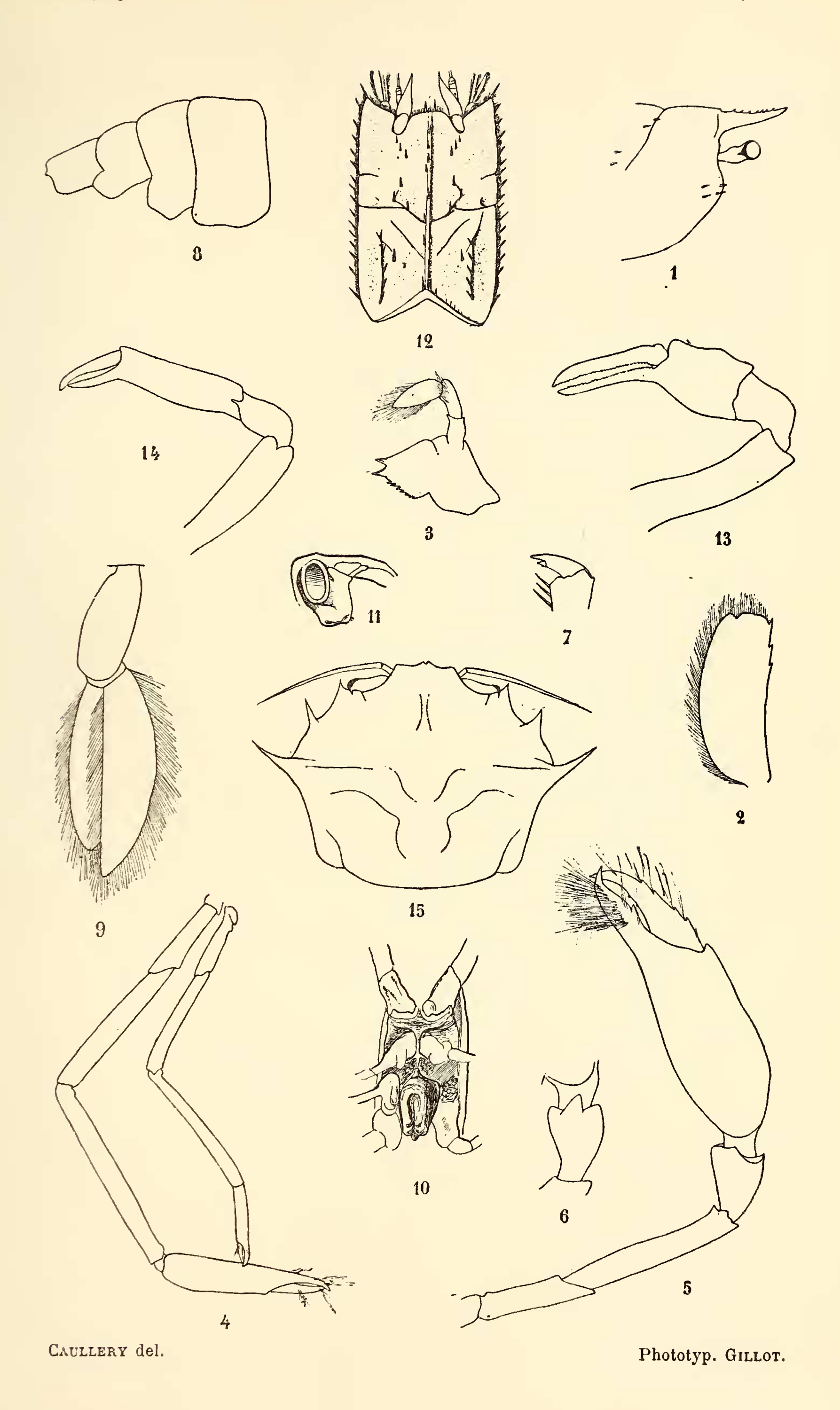
CAULLERY del. Phototyp. GILLOT.

Décapodes.



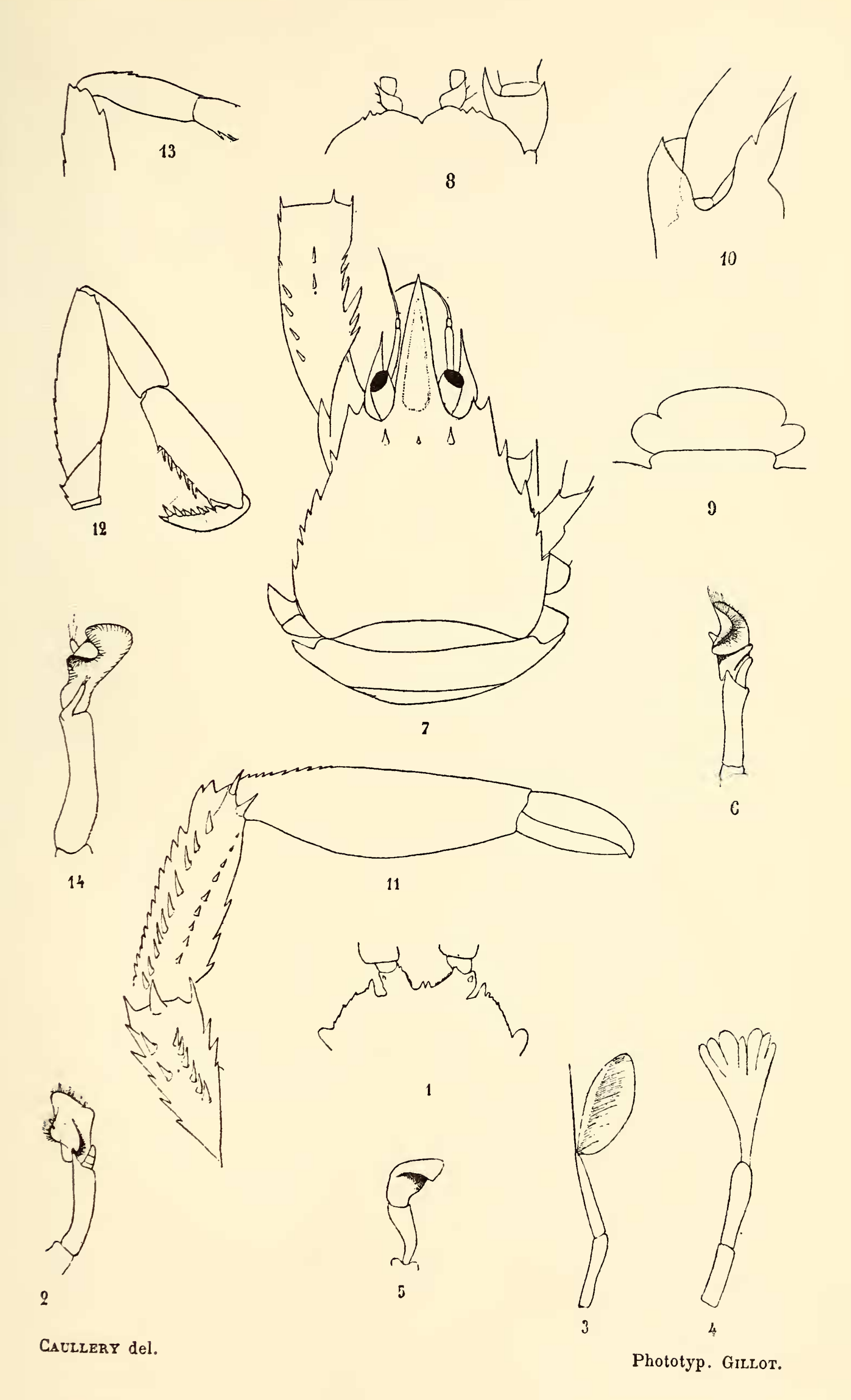
CAULLERY del. Phototyp. GILLOT.

Décapodes.



CAULLERY del. Phototyp. GILLOT.

Décapodes.



CAULLERY del.

Phototyp. GILLOT.

Décapodes.